

246 E2

7. 11. 11. c.

ENKELE ASPECTEN VAN HET KLEINE-BOERENVRAAGSTUK OP DE ZANDGRONDEN

SOME ASPECTS OF THE PROBLEM
OF SMALL LANDHOLDINGS IN THE SANDY SOIL AREAS
(WITH SUMMARY)

Ir A. MARIS

STELLINGEN.

I.

Het „kleine-boerenvraagstuk” op de zandgronden is niet op te lossen zonder een vermindering van het aantal kleine bedrijven.

II.

Het stellen van vestigingseisen in de landbouw, waaronder begrepen een minimum-bedrijfs grootte voor het landbouwbedrijf, is om economische redenen noodzakelijk.

III.

Een herverkaveling van het oude land met gebruikmaking van nieuw aan te winnen gronden in de voormalige Zuiderzee voor de vestiging van de overtollige boeren van het oude land, is zeer gewenst en, gelet op de omvang van de benodigde oppervlakte grond, mogelijk. Door de coördinatie van de betrokken instanties — welke voor de herverkaveling op Walcheren reeds tot stand is gebracht — behoeft deze sanering ook organisatorisch geen onoverkomenlijke moeilijkheden op te leveren.

IV.

Het moet in twijfel worden getrokken of in gebieden waar naast een ondoelmatige verkaveling ook aanzienlijke potentiële arbeidsoverschotten voorkomen, ruilverkaveling economisch verantwoord is. In ieder geval zal het nut van ruilverkaveling in deze gebieden veel groter zijn, als gelijktijdig een verbetering van de verhouding tussen het arbeidsaanbod en de arbeidsbehoefte plaatsvindt.

V.

Het aantal standaarduren per werker is uitsluitend een maatstaf voor de grootte van de arbeidsprestatie. Hoewel deze arbeidsprestatie een belangrijk element vormt van het arbeidsinkomen en de arbeidsproductiviteit per werker, mogen deze laatste begrippen niet met het eerste worden verward.

VI.

Een demografisch onderzoek naar de landarbeidersstand in Nederland, gekoppeld aan een onderzoek naar de seizoenwerkloosheid, is urgent.

De wet voor enige jaren tijdelijk mislukte, maar wetenschappelijk vooruit-
 opbrengt van de landbouwgevoelens heeft de oplossing van andere belangrijke
 economische en sociale vraagstukken in de landbouw beleidsmatig

De wet voor enige jaren tijdelijk mislukte, maar wetenschappelijk vooruit-
 opbrengt van de landbouwgevoelens heeft de oplossing van andere belangrijke

De wet voor enige jaren tijdelijk mislukte, maar wetenschappelijk vooruit-
 opbrengt van de landbouwgevoelens heeft de oplossing van andere belangrijke

De wet voor enige jaren tijdelijk mislukte, maar wetenschappelijk vooruit-
 opbrengt van de landbouwgevoelens heeft de oplossing van andere belangrijke

De wet voor enige jaren tijdelijk mislukte, maar wetenschappelijk vooruit-
 opbrengt van de landbouwgevoelens heeft de oplossing van andere belangrijke

De wet voor enige jaren tijdelijk mislukte, maar wetenschappelijk vooruit-
 opbrengt van de landbouwgevoelens heeft de oplossing van andere belangrijke

De wet voor enige jaren tijdelijk mislukte, maar wetenschappelijk vooruit-
 opbrengt van de landbouwgevoelens heeft de oplossing van andere belangrijke

De wet voor enige jaren tijdelijk mislukte, maar wetenschappelijk vooruit-
 opbrengt van de landbouwgevoelens heeft de oplossing van andere belangrijke

De wet voor enige jaren tijdelijk mislukte, maar wetenschappelijk vooruit-
 opbrengt van de landbouwgevoelens heeft de oplossing van andere belangrijke

De wet voor enige jaren tijdelijk mislukte, maar wetenschappelijk vooruit-
 opbrengt van de landbouwgevoelens heeft de oplossing van andere belangrijke

De wet voor enige jaren tijdelijk mislukte, maar wetenschappelijk vooruit-
 opbrengt van de landbouwgevoelens heeft de oplossing van andere belangrijke

De wet voor enige jaren tijdelijk mislukte, maar wetenschappelijk vooruit-
 opbrengt van de landbouwgevoelens heeft de oplossing van andere belangrijke

De wet voor enige jaren tijdelijk mislukte, maar wetenschappelijk vooruit-
 opbrengt van de landbouwgevoelens heeft de oplossing van andere belangrijke

De wet voor enige jaren tijdelijk mislukte, maar wetenschappelijk vooruit-
 opbrengt van de landbouwgevoelens heeft de oplossing van andere belangrijke

De wet voor enige jaren tijdelijk mislukte, maar wetenschappelijk vooruit-
 opbrengt van de landbouwgevoelens heeft de oplossing van andere belangrijke

De wet voor enige jaren tijdelijk mislukte, maar wetenschappelijk vooruit-
 opbrengt van de landbouwgevoelens heeft de oplossing van andere belangrijke

VII.

De tot voor enkele jaren vrijwel uitsluitend natuurwetenschappelijk gerichte opleiding aan de Landbouwhogeschool heeft de oplossing van enkele belangrijke economische en sociale vraagstukken in de landbouw belemmerd.

VIII.

De methode van landbouwvoorlichting in Nederland dient meer rekening te houden met het ontwikkelingsniveau en de mentaliteit van de boerenstand.

A. MARIS.

1. The first part of the document is a letter from the President of the United States to the Congress, dated January 3, 1862. It is a very important document, as it contains the President's views on the state of the Union and the progress of the war.

2. The second part of the document is a report from the Secretary of the War Department, dated January 10, 1862. It contains a detailed account of the military operations of the Army during the year 1861.

3. The third part of the document is a report from the Secretary of the Navy Department, dated January 10, 1862. It contains a detailed account of the naval operations of the Navy during the year 1861.

*ENKELE ASPECTEN VAN
HET KLEINE-BOERENVRAAGSTUK
OP DE ZANDGRONDEN*

CENTRALE LANDBOUWCATALOGUS



0000 0520 3688

Dit proefschrift met stellingen van

ADRIAAN MARIS

landbouwkundig ingenieur, geboren te
Fijnaart, 21 April 1916, is goed-
gekeurd door de promotor

Dr E. W. HOFSTEE,

Hoogleraar in de economische en sociale
geografie en de sociale statistiek.

*De Rector-Magnificus
der Landbouwhogeschool,*

H. J. C. TENDELOO.

Wageningen, 12 Februari 1951.

ENKELE ASPECTEN VAN
HET KLEINE-BOERENVRAAGSTUK
OP DE ZANDGRONDEN

SOME ASPECTS OF THE PROBLEM OF SMALL LANDHOLDINGS
IN THE SANDY SOIL AREAS (WITH SUMMARY)

PROEFSCHRIFT

TER VERKRIJGING VAN DE GRAAD
VAN DOCTOR IN DE LANDBOUWKUNDE
OP GEZAG VAN DE RECTOR MAGNIFICUS Dr H. J. C. TENDELOO,
HOOGLERAAR IN DE SCHEIKUNDE,
TE VERDEDIGEN TEGEN DE BEDENKINGEN
VAN EEN COMMISSIE UIT DE SENAAAT
VAN DE LANDBOUWHOGESCHOOL TE WAGENINGEN
OP WOENSDAG 7 MAART 1951
DES NAMIDDAGS TE 4 UUR

DOOR

ADRIAAN MARIS

TE ASSEN BIJ
VAN GORCUM & COMP. N.V. (G. A. HAK & Drs H. J. PRAKKE)

Aan mijn Ouders.

Aan de Landbouwhogeschool.

WOORD VOORAF.

Het is niet eenvoudig om onder woorden te brengen wat een studie in het algemeen en aan de Landbouwhogeschool in het bijzonder voor iemand betekent. Het belangrijkste is misschien wel, dat belangstelling wordt gewekt — een belangstelling welke altijd nauw verbonden blijft met de persoon van de docent — voor vele vraagstukken en dat men een zekere scholing ondergaat om deze vraagstukken onbevangen en met de daartoe geëigende middelen te onderzoeken en zo mogelijk tot een oplossing te brengen. Deze studie is hiervan voor mij een voorbeeld en ik kan dan ook niet beter mijn erkentelijkheid over de gewekte belangstelling en de ondergane scholing uitdrukken, dan door dit proefschrift mede op te dragen aan de Landbouwhogeschool.

Hooggeachte promotor,

Pas na mijn studie in Wageningen heeft mijn werk bij het Landbouw-Economisch Instituut mij met U in contact gebracht, een contact dat in belangrijke mate werd verstevigd, toen U in 1948 voorzitter werd van de Vaste Commissie van Advies van de Afdeling Streekonderzoek bij het L.E.I. Als ik hiernaast nog in herinnering breng, dat vrijwel alle door de Afdeling Streekonderzoek uitgebrachte rapporten mede door U zijn getoetst, dan nog zal het slechts aan ingewijden bekend zijn wat U voor deze afdeling heeft betekend. Persoonlijk kan ik U verzekeren, dat de ontwikkeling van mijn gedachten op het terrein van het economisch-sociografisch onderzoek niet los is te denken van het contact dat ik met U mocht hebben.

Mijn eerste schreden op deze weg zijn gezet onder leiding van Prof. MINDERHOUD en Prof. VAN VUUREN. De belangstelling destijds door hen gewekt is mede oorzaak geweest, dat ik in 1946 het werk bij de Cultuurtechnische Dienst, waar deze belangstelling door het zien van vele gebieden nog werd versterkt, verwisseld heb voor dat bij het Landbouw-Economisch Instituut.

Hooggeachte HORRING,

In 1945 bij de reorganisatie van het L.E.I. — waarvan U sedert de oprichting in 1940 directeur bent — werd ook het streekonderzoek op het programma geplaatst en hiervoor een afzonderlijke afdeling opgericht. Hiermee werd officieel in één van de onderzoekingsinstituten op het gebied van de landbouw een plaats toegekend aan het economisch-sociografisch onderzoek. Aan de ene kant hebt gij ons bij de uitbouw van het streekonderzoek een grote vrijheid gelaten, aan de andere kant er evenwel voor gezorgd, dat het onderzoek zich niet op zijpaden begaf, welke

misschien voor de onderzoeker wel interessant waren, maar niet naar het gewenste doel leidden. Zowel voor de gegeven vrijheid als voor de opgelegde beperking ben ik U erkentelijk.

Waarde SCHEER en VISSER,

Vrijwel gelijktijdig zijn wij in 1946 bij de Afdeling Streekonderzoek gekomen. In datzelfde jaar is door de vele gesprekken, welke wij hebben gevoerd, de basis gelegd voor het in 1948 begonnen en in 1950 gereed gekomen onderzoek naar het kleine-boerenvraagstuk op de zandgronden. Ik heb in deze jaren — en hierbij denk ik ook aan de vele gesprekken met andere medewerkers van het L.E.I. — de grote waarde van „team-work” ten volle leren kennen. Hierbij is niet alleen van belang, dat een vraagstuk van verschillende kanten wordt benaderd, waardoor een onderzoek vanzelf aan diepte wint, maar vooral ook is nuttig, dat vroegtijdig onjuiste denkbeelden worden gesignaleerd, waarmee wordt voorkomen dat maniakale neigingen naar willekeur kunnen botvieren.

Ook buiten het verband van het Landbouw-Economisch Instituut is er met vele personen een nauwe samenwerking geweest. Hierbij denk ik in de eerste plaats aan de provinciale voedselcommissarissen, met de plaatselijke bureauhouders in de betreffende gemeenten en aan de vele consultants van de Directie van de Landbouw. Hiernaast moeten worden genoemd de Stichting voor de Landbouw en de meer dan 9000 boeren, die aan de enquête hebben meegewerkt. Zonder de medewerking van de laatsten zou de basis van het onderzoek aanzienlijk zijn versmald.

Dat het ordenen en verwerken van dit uitgebreide enquêtemateriaal en vele andere gegevens veel tijd en inspanning vraagt, spreekt wel vanzelf. Met grote toewijding is dit geschied door een aantal medewerkers, van wie ik hier alleen de namen van de heren WESSEL, KAMPHUIS en PERDOK kan noemen. Een onderzoek als dit is alleen mogelijk op een instituut met een groot aantal medewerkers, waardoor de mogelijkheid bestaat een ver doorgevoerde arbeidsverdeling toe te passen.

Dit proefschrift vormt een onderdeel van het bovengenoemde onderzoek naar het kleine-boerenvraagstuk op de zandgronden. Het behandelt hiervan enkele aspecten, waarbij het aspect van de arbeidsprestatie een centrale plaats inneemt. Hoewel het onderzoek onder leiding van SCHEER, VISSER en mij is verricht, neemt dit toch niet weg, dat bij het uitwerken van de onderdelen en het beschrijven hiervan een zekere werkverdeling tot stand moest komen. De door mij geschreven en bewerkte hoofdstukken vormen met enkele aanvullingen dit proefschrift; in de inleiding is dit nader aangegeven. Het bleek mogelijk deze hoofdstukken tot een min of meer afgerond geheel te verwerken. Vanzelfsprekend was voor de beschrijving van sommige hoofdstukken kennis van het geheel onmisbaar.

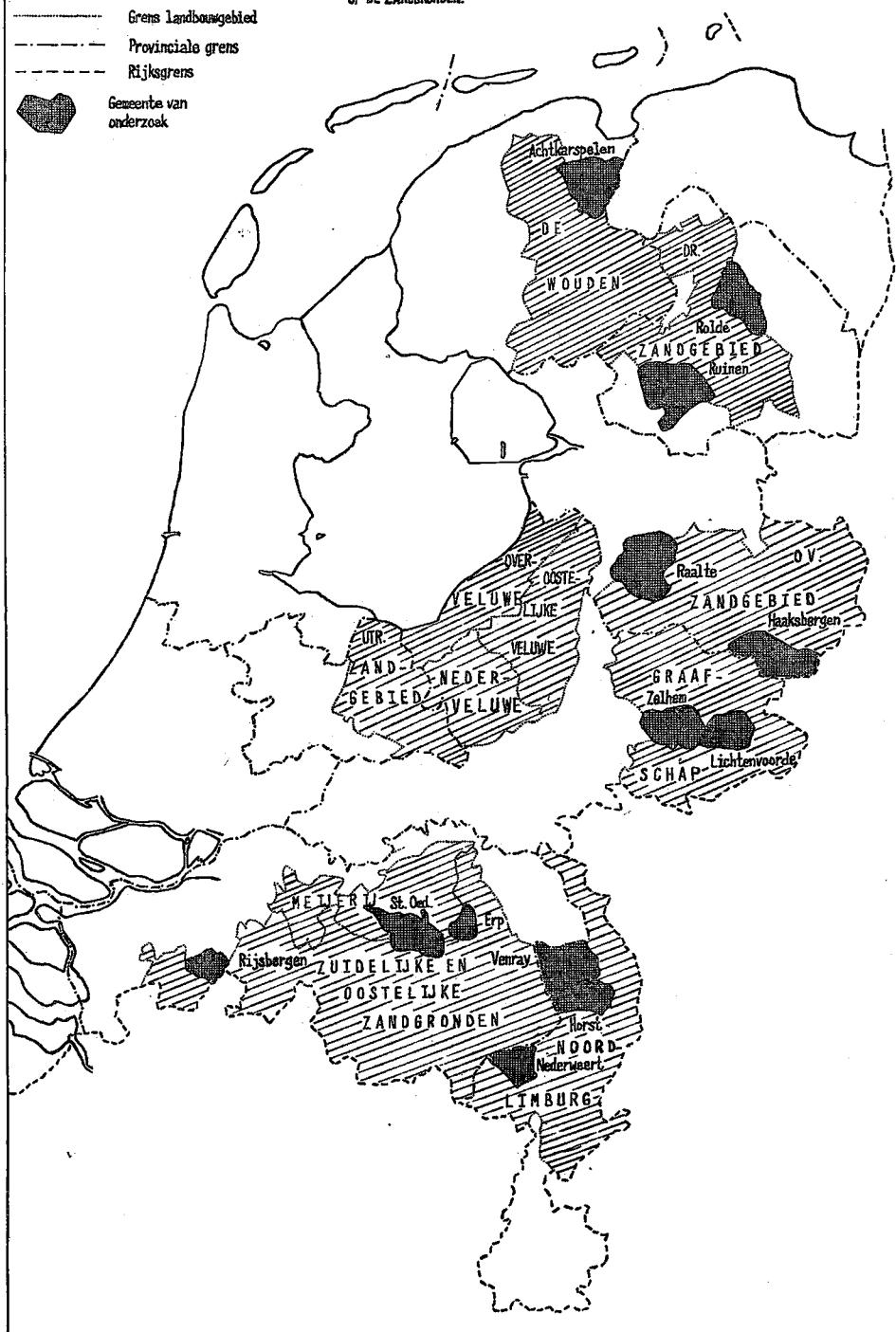
INHOUDSOPGAVE.

	blz.
Hoofdstuk I. Inleiding	9
Hoofdstuk II. Waterbeheersing, ontsluiting en gebruiksverkaveling . . .	19
§ 1. Waterbeheersing	20
§ 2. Ontsluiting	20
§ 3. Gebruiksverkaveling	22
Conclusies	26
Hoofdstuk III. Grootte der bedrijven, ontginning en splitsing.	27
§ 1. Grootte der bedrijven	27
§ 2. Ontginning	35
§ 3. Splitsing	38
Conclusies	40
Hoofdstuk IV. De betekenis van het nevenberoep bij het grondgebruik	42
Hoofdstuk V. Pacht en Eigendom	46
Hoofdstuk VI. De structuur van de landbouw	48
§ 1. Historisch overzicht	48
§ 2. Tegenwoordige structuur	49
a. Rundveehouderij	49
b. Varkenshouderij en pluimveeteelt	52
c. Akkerbouw	52
d. Trekkraft en werktuigen	54
e. De B- en C-grondgebruikers	55
§ 3. De intensivering van het bedrijfsplan	55
Hoofdstuk VII. De arbeidsprestatie	57
Inleiding	57
§ 1. Toeneming van de arbeidsproductiviteit op de zandgronden in de periode 1900—1940	58
§ 2. Methode ter bepaling van de arbeidsprestatie	59
§ 3. De arbeidsprestatie in de 11 zandgemeenten	61
§ 4. De arbeidsprestatie in de gemeenten van het onderzoek	62
§ 5. Hoe is verhoging van de arbeidsprestatie mogelijk?	68
§ 6. Het potentiëel arbeidsoverschot	71
Conclusies	72

	blz.
Hoofdstuk VIII. Afvloeiing en onderwijs	74
§ 1. Afvloeiing	74
§ 2. Onderwijs	77
a. Het vakonderwijs van de agrarische jongeren boven 15 jaar in de gemeenten van onderzoek	78
b. Het vakonderwijs in de 11 belangrijkste landbouw- gebieden op de zandgronden, op de zandgronden als geheel en voor Nederland	81
c. Het aantal agrarische- en nijverheidsjongeren, dat in de periode 1947 t/m 1961 op de arbeidsmarkt zal verschijnen, geconfronteerd met de capaciteit van het landbouw- en nijverheidsonderwijs	85
Conclusies	85
Hoofdstuk IX. Samenvatting	87
§ 1. De grootte der bedrijven	87
§ 2. De arbeidsprestatie bij de bestaande bedrijfsvoering	88
§ 3. Verhoging van de arbeidsprestatie op de bestaande bedrijven	89
§ 4. Verhoging van de arbeidsprestatie door vermindering van het aantal kleine bedrijven	92
§ 5. Afvloeiing van de agrarische jongeren	93
§ 6. De cultuurtechnische toestand	94
Summary	96
Bijlage I. Arbeidsbehoefte en arbeidsaanbod	104
Bijlage II. De bodemgesteldheid in de 13 zandgemeenten <i>door de Rijkslandbouwconsulent voor Bodemaangelegen-</i> <i>heden te Wageningen</i>	108
Bijlage III. Staten en grafieken	113

DE 13 GEMEENTEN VAN HET KLEINE BOERENONDERZOEK
OP DE ZANDGRONDEN.

- Grens landbouwgebied
- - - Provinciale grens
- - - Rijksgrens
-  Gemeente van onderzoek



Hoofdstuk I.

INLEIDING.

De vraagstukken, waar de Nederlandse Landbouw thans voor gesteld is, zijn wel van heel andere aard dan een honderd jaar geleden, toen de grote landbouwkundige Dr W. C. H. Staring in vele geschriften zijn oordeel uitsprak over de kwalen, die onze landbouw „aankleefden”.

Staring klaagt over onkunde en bekrompenheid¹⁾ „die hier de belanghebbende terughoudt om eendrachtig mede te werken tot het aanleggen van een weg en die ginds de verschillende eigenaren, wier gronden onder een bloktiend zuchten, terughoudt om eenparig de handen ineen te slaan en die gemeenschappelijk af te koopen (op een andere plaats spreekt hij van het knagend zeer van deelbouw, garf-pacht en tiend), of die elders de zegenrijke verdeeling van gemeenschappelijk eigendom belet”. En even verder spreekt Staring nog van een kwaal, die onze landbouw ernstig benadeelt en die men tegenwoordig zou aanduiden met de naam: ongunstige gebruiksverkaveling. Ook wijst Staring op de noodzakelijkheid om de bedrijfsvoering te verbeteren. Hij noemt hierbij het voor die tijd zo belangrijke mestvraagstuk, het afschaffen der braak, het verdelen van het onkruid en het overgaan op de rijenteelt der graangewassen. Een veelheid dus van vraagstukken, tot welker oplossing Staring met grote volharding heeft bijgedragen. De meeste van deze kwalen behoren thans reeds lang tot het verleden. Merkwaardig is evenwel, dat één kwaal ook nu nog actueel is, althans op de zandgronden, t.w. de ongunstige gebruiksverkaveling met een slechte bereikbaarheid van vele percelen.

Na Staring zijn het de twee bekende staatscommissies van 1886 en 1906 geweest, die de landbouw de pols hebben gevoeld en hiervan in enkele lijvige rapporten verslag hebben uitgebracht. Deze beide commissies hebben voor het eerst het vraagstuk van de kleine bedrijven aangesneden en zijn daarbij, merkwaardig genoeg, tot tegengestelde conclusies gekomen.

De Landbouwcommissie van 1886 is somber gestemd over de vermeerdering van het aantal bedrijven, welke op de zandgronden het sterkst is. Speciaal op de zuidelijke zandgronden schijnt de toeneming van het aantal kleine bedrijven ernstige afmetingen aan te nemen. De commissie zegt hierover: „Voor al in Noord-Brabant en Limburg openbaart zich het verschijnsel, dat de bedrijven langzamerhand worden versnipperd en de onafhankelijke boerenstand plaats maakt voor een ander slag van landbouwers zonder kapitaal, geldelijk afhankelijk en zonder weerstandsvermogen, zelfs tegen geringe schokken.”²⁾

Aan het slot merkt de commissie op (blz. 105) „In hoofdzaak en afgezien van maatregelen van minder belang of meer voorbijgaande aard, zal de Regeeringszorg gericht moeten zijn op de verspreiding van meerdere kennis; de grondige verbetering van verschillende communicatiemiddelen; de bevordering van een beter credietwezen en de organisatie van de vertegenwoordiging van de landbouwbelangen en zoo mogelijk op het behoud en de bevestiging van den eingegeërfden boerenstand”. We behoeven thans maar te zien naar de omvang van het onderwijs, het onderzoek en de voorlichting in de landbouw en het boerenleenbankwezen om te kunnen constateren, dat het onderzoek van de commissie op deze gebieden stimulerend heeft gewerkt.

De Staatscommissie van 1906 laat t.a.v. het kleine bedrijf een volkomen ander

¹⁾ Oud Nieuws over den Nederlandschen Landbouw door Dr W. C. H. Staring (deel 1).

²⁾ Uitkomsten van het onderzoek naar de toestand van den Landbouw in Nederland, ingesteld door de Landbouwcommissie benoemd bij K.B. van 1886. Deel IV, blz. 17.

geluid horen. Allereerst constateert zij dat, afgezien van de bedrijven boven 50 ha, er van een algemeen en geregeld kleiner worden van het bedrijf in de zandstreken slechts weinig sprake is. Dit houdt echter niet in, dat het aantal kleine bedrijven niet toeneemt, maar dit vindt voornamelijk plaats door ontginning. Hierover merkt de commissie op:¹⁾

„Tegenover het schrikbeeld van versnippering en de meer gevreesde dan waargenomen afdaling van den Boerenstand van de maatschappelijke ladder willen wij tenslotte hier nog eens stellen het verblijdend verschijnsel, dat zich gelukkig zeer algemeen in de zandstreken voordoet, van groei en uitbreiding van het kleine-bedrijf en opstijging uit het niet, van talloze kleinere boeren, waarmee de boerenstand versterkt wordt”.

En even verder merkt zij op (blz. 332): „Dank zij het betere onderwijs in zijn diverse vormen wordt de noodige kennis thans meer en meer verkregen, terwijl de coöperatie bij aankoop van grondstoffen, verwerking en verkoop van producten, verschaffing van crediet en spaargelegenheid of van gelegenheid tot verzekering tegen bedrijfsschaden hem dezelfde voordeelen doet deelachtig worden als genoten worden door de mannen van het groot bedrijf”. Tenslotte stelt de commissie enkele maatregelen voor, welke beogen het ontstaan van kleine bedrijven te bevorderen.

Deze tegengestelde opvattingen over de kleine bedrijven van de beide staatscommissies kunnen ten dele verklaard worden uit het geringe feitenmateriaal, dat de commissie ter beschikking stond, waardoor het onderzoek te oppervlakkig moest blijven, maar ook is van groot belang, dat de ene commissie het onderzoek verrichtte in een periode, waarin de landbouw in een diepgaande crisis verkeerde, terwijl het onderzoek van de andere commissie samenviel met een voor de landbouw gunstiger tijd.

Vast staat evenwel, dat in de periode van 1895 tot de eerste wereldoorlog en ook nog daarna het grote aantal kleine bedrijven niet als een vraagstuk werd gevoeld en eigenlijk ook nauwelijks in de periode voor 1895. Feitelijk zag de Landbouwcommissie van 1886 de toeneming van de kleine bedrijven als een van de gevolgen van de zware crisis, waaronder de landbouw gebukt ging — en dus als een ongewenst verschijnsel — en niet als een vraagstuk op zichzelf.

De verklaring, dat men eerst aan het einde van de twintiger jaren over een kleine-boerenvraagstuk gaat spreken, moet in de eerste plaats gezocht worden in het feit, dat ook de kleine bedrijven in steeds toenemende mate voor de markt waren gaan produceren en dus ook voor een groot gedeelte afhankelijk werden van de markt. Voor een korte beschrijving van de verandering in de productierichting, die sinds 1890 op de zandgronden heeft plaats gevonden, mogen wij verwijzen naar hoofdstuk VI. Maar van niet minder belang is geweest de trek van het land naar de stad met als gevolg een toenemende vermenging van platteland en stad. Hierdoor steeg ook het loonniveau van het platteland; thans is dit zelfs ongeveer gelijk aan dat in de stad. De sociale positie van de landarbeiders ging dus sterk vooruit, zodat die van de kleine boer hierbij achterbleef. Het is o.a. Hofstee²⁾ geweest, die met nadruk op deze verschuivingen heeft gewezen.

Hiernaast is ongetwijfeld ook van grote betekenis geweest de ontwikkeling van de techniek, waardoor de mens hulpmiddelen ter beschikking werden gesteld, die zijn prestatievermogen enorm deden toenemen. Deze ontwikkeling heeft vooral in de industrie tot ongekende mogelijkheden geleid, maar ook in de landbouw is de pro-

¹⁾ Staatscommissie voor den Landbouw 1906.

Overzicht van het Landbouwbedrijf in Nederland, blz. 309.

²⁾ Prof. Dr E. W. Hofstee: „De ontwikkeling van de sociale positie van de landbouwende bevolking”.

ductie per werker met grote sprongen vooruit gegaan. Het zal echter duidelijk zijn, dat vooral de grote bedrijven van deze technische ontwikkeling hebben geprofiteerd; men kan nu eenmaal op kleine bedrijven geen trekker, graanmaaier, maai-dors-machine, schoffelmachine etc. aanschaffen. In dit verband moet tevens worden opgemerkt, dat, globaal genomen, vooral de jonge productiegebieden (Amerika, Canada, Argentinië en Australië) een grote voorsprong hadden bij de gebieden, die reeds lang in cultuur waren gebracht. In deze oude cultuurgebieden immers zijn de bedrijven ontstaan in een tijd, waarin men van deze moderne hulpmiddelen nog geen vermoeden had. Dat hierdoor de gemiddelde bedrijfsgrootte in de oude productiecentra veel kleiner is dan in de jonge, is dan ook volkomen verklaarbaar. Het blijft intussen een onweerlegbaar feit, dat de technische ontwikkeling de kleine bedrijven t.o.v. de grote in een nadelige positie heeft gebracht en ongetwijfeld is deze ontwikkeling dan ook één van de oorzaken, waardoor de kleine bedrijven steeds meer een vraagstuk zijn gaan vormen.

Het vraagstuk werd echter pas actueel door de diepe crisis, waarin de landbouw in het begin van de dertiger jaren kwam te verkeren. Vooral de genomen maatregelen ter beperking van de productie, waren voor de kleine zandbedrijven fnuikend. In 1934 werd door het College van Regeringscommissarissen aan de Afdeling Statistiek van het Landbouw-Crisis-Bureau een opdracht verstrekt tot het instellen van een onderzoek naar de moeilijke toestand der kleine landbouwbedrijven.¹⁾ Het onderzoek werd uitgevoerd onder leiding van Dr Ir M. J. Boerendonk.

Nu dus geen onderzoek naar de landbouw in het algemeen, zoals door verschillende staatscommissies²⁾ werd ingesteld, maar een onderzoek toegespitst op de kleine bedrijven.

In navolging van de Staatscommissie van 1886 werd het onderzoek uitgevoerd in een aantal type-gemeenten; om een vergelijking mogelijk te maken, werden dezelfde gemeenten uitgekozen. In de diverse gemeenten heeft het onderzoek zich evenwel beperkt tot de bedrijven van 1—5 ha. Van deze bedrijven werd de technische structuur onderzocht, terwijl ook de economische toestand der kleine bedrijven werd bezien. Wat betreft de economische toestand stonden de gegevens ter beschikking van de boekhoudingen in administratie bij de landbouwboekhoudbureaux.

Hierover merkt de rapporteur echter op, dat deze gegevens te gering in aantal waren en bovendien, juist voor de kleine bedrijven, niet voldoende betrouwbaar. Voorts is ook de aan de sociale toestand der kleine boeren enige aandacht besteed; hiervoor werd een bezoek gebracht aan enkele bedrijven ter plaatse en werden gesprekken gevoerd met vooraanstaande personen op landbouwgebied.

In de samenvatting komt duidelijk naar voren, dat men het kleine bedrijf van grote betekenis acht en dat het de ondernemer onder normale omstandigheden een behoorlijk bestaan kan verschaffen. In een zestal punten wordt op de belangrijke sociale betekenis van het kleine bedrijf gewezen. Bij het geven van enkele richtlijnen voor de toekomst wordt erop gewezen, dat, wil men het kleine bedrijf van de ondergang redden, thans voor alles geldelijke steun nodig is. Voorts zullen de vaste lasten verminderd moeten worden en het credietwezen uitgebreid, terwijl het eveneens van

¹⁾ Het onderzoek is gepubliceerd als bijlage IV in het „Rapport over de sociaal-economische toestand der kleine-boerenbedrijven in Nederland”, 1936.

²⁾ Behalve de reeds genoemde staatscommissies is bij Koninklijk Besluit van 16 Dec. 1927 nog een staatscommissie ingesteld tot het onderzoeken van de vraag of, en zo ja, in hoeverre en door welke oorzaken in de land- en tuinbouw een wanverhouding bestaat tussen de bodemprijzen en productiekosten enerzijds en de opbrengst der producten anderzijds.

Vanzelfsprekend handelt het rapport van deze commissie niet speciaal over het kleine-boerenvraagstuk. Alleen in hoofdstuk VI wordt het vraagstuk van de kleine bedrijven even aangevoerd.

groot belang is om vooral de kleine bedrijven in de werkingssfeer van de voorlichtingsdienst te betrekken. Tenslotte wordt in overweging gegeven om mogelijkheden te scheppen, waardoor de te kleine bedrijven op billijke voorwaarden grond kunnen bijpachten of kopen.

Als gevolg van de resultaten van dit onderzoek werd in 1936 een afzonderlijke Dienst voor de kleine boerenbedrijven in het leven geroepen, teneinde de belangen der kleine bedrijven door intensieve en individuele voorlichting alsmede door het verstrekken van een extra steunuitkering, meer planmatig te behartigen.

Aan deze Dienst werd een Commissie van Advies toegevoegd, die de betrokken Minister moest bijstaan bij het beramen en uitvoeren van plannen tot hulp en steun aan de door de crisis zo zwaar getroffen kleine boerenbedrijven.

Deze commissie achtte het noodzakelijk om het onderzoek van de kleine bedrijven verder voort te zetten en hierbij vooral aandacht te schenken aan de economische vraagstukken. Er werd een uitvoerig schema van onderzoek opgesteld aan de hand waarvan een 650 bedrijven beneden 5 ha werden onderzocht. Het onderzoek had betrekking op het grondgebruik, de veestapel, de verhouding eigendom en pacht, de eigendomslasten, de uitgaven en opbrengsten. De conclusie van deze commissie is, dat voor de bedrijven van circa 5 ha en groter de bedrijfsgrootte niet de oorzaak is van de noodtoestand, waarin het kleine bedrijf verkeert. Wat dan wel de oorzaken zijn, wordt in de volgende zin samengevat:¹⁾ „Te lage prijzen der landbouwproducten, te hooge pachtprizen en onrationeele bedrijfsvoering zijn derhalve de oorzaken, welke ieder op eigen wijze invloed uitoefenen op de scheeve verhouding, welke in de kleine bedrijven tusschen de landbouwproductie eenerzijds en de pachtprizen, de bedrijfsuitgaven en het inkomen anderzijds wordt aangetroffen”.

Het is jammer, dat deze onderzoekingen zich beperkt hebben tot de bedrijven van 1—5 ha en in deze groep tot een hoofdzakelijk bedrijfs-economisch onderzoek. Want door deze beperking kan men moeilijk een volledig inzicht in het vraagstuk krijgen. Het zgn. kleine-boerenvraagstuk op de zandgronden is nl. niet een vraagstuk dat bij de bedrijven boven 5 ha ophoudt, maar een algemeen *landbouwvraagstuk*. Alleen al het feit, dat bedrijven van 5—10 ha ook kleine bedrijven zijn en dat 73 % van alle bedrijven boven 1 ha in de 5 zandprovincies kleiner zijn dan 10 ha zou hiervoor pleiten. Maar afgezien hiervan zijn er tal van aspecten aan het vraagstuk, die men alleen kan beoordelen door ze juist in de verschillende grootteklassen te bezien. Het trekken van conclusies is in vele gevallen pas mogelijk door vergelijking van de kenmerken in de verschillende groepen. Om enkele aspecten te noemen: het onderzoek naar de arbeidsproductiviteit, de generatiedruk, het onderwijs en een analyse van het arbeidsaanbod krijgen pas hun waarde als men dit doet voor een streek in zijn geheel en gedifferentieerd naar grootteklassen.

Het mag als bekend worden verondersteld hoe de kleine boeren in de jaren tot de tweede wereldoorlog en in de oorlog zijn geholpen. Na de oorlog is het de bekende motie-Groen geweest, waardoor vooral de bedrijven op de zandgronden werden geholpen. Men denke hierbij aan de compensatie- en overbruggingstoelagen voor de lichte gronden (groot f 40 miljoen) en aan de toeslag van f 11 miljoen voor de kleine bedrijven op de zandgronden.

Nog steeds vormen de kleine bedrijven het zorgenkind. En dit is dan ook de directe aanleiding geweest om het vraagstuk nog eens grondig te onderzoeken. Want ieder zal het erover eens zijn, dat met steun aan de kleine bedrijven, hetzij in vooroorlogse vorm, hetzij als toeslag of overbruggingstoelage, hoe noodzakelijk deze ook

¹⁾ Rapport over de sociaal-economische toestand der kleine boerenbedrijven in Nederland, gevolgd door voorstellen ter verbetering van de bestaande toestand (blz. 89).

kan zijn, het kleine-boerenvraagstuk niet opgelost wordt. Het gaat hier nl. niet om een tijdelijk niet-rendabel zijn van de bedrijven.

Om de oplossing van het vraagstuk werkelijk te bevorderen zullen ongetwijfeld andere maatregelen nodig zijn. Maatregelen die vanzelfsprekend afgestemd moeten zijn op de wezenlijke oorzaken van de moeilijkheden.

En aangezien we hier te maken hebben met een complex van oorzaken en gevolgen zal een gedocumenteerd onderzoek moeten uitwijzen hoe de verhoudingen en waar de knelpunten precies liggen. En hiermede zijn we genaderd tot de achtergronden van dit onderzoek. Het zal zeer zeker de leesbaarheid van deze studie verhogen om in deze inleiding de gedachten, die aan het onderzoek ten grondslag liggen, in het kort weer te geven.

Om duidelijk te maken dat een onderzoek naar het technisch niveau van de bedrijfsvoering geen oplossing zou brengen voor het kleine-boerenvraagstuk en dat ook een bedrijfseconomisch onderzoek te beperkt was, moet hier een korte schets worden gegeven van de ontwikkeling van enkele vraagstukken in de Nederlandse landbouw.

In de 19e eeuw waren de vraagstukken, waarmee men zich in de landbouw bezig hield, hoofdzakelijk van technische aard. Bestrijding van veeziekten, het verkrijgen van voldoende mest, het fokken van productiever vee en het verbeteren van rassen stonden toen in het middelpunt van de belangstelling. Vanzelfsprekend verdienen deze vraagstukken ook nu nog onze volle aandacht, maar ze vormen bij de agrarische productie geen knelpunten meer. Doordat de overheid aan het einde van de 19e eeuw zich de achterlijke toestand, waarin de landbouw verkeerde, aantrok en een apparaat voor onderzoek, voorlichting en onderwijs in het leven riep werden destijds de grondslagen gelegd voor een *technische rationalisatie* van de landbouw, welke in de daaropvolgende periode tot grote resultaten heeft geleid.

Met deze opvoering van de productie werden vanzelfsprekend de vraagstukken van bedrijfseconomische aard steeds belangrijker. Uiteindelijk gaat het nl. de boer niet om het steeds maar verhogen van de stofopbrengsten, maar om het verschil tussen de opbrengst van de eindproducten en de kosten van de productiemiddelen. Met het bedrijfs-economisch onderzoek in de landbouw werd in de dertiger jaren een begin gemaakt.

Intussen had nog een ander „oud zeer” in onze landbouw de aandacht getrokken t.w. de ongunstige eigendomsverkaveling. Hoe groot de resultaten van de technische rationalisatie ook waren, toch kreeg men langzamerhand de overtuiging dat, om in een oud cultuurgebied als Nederland tot een efficiënte productie te komen, aandacht moest worden besteed aan de verkaveling van de grond. In 1924 kwam de eerste ruilverkavelingswet tot stand, welke wet in 1938 werd vernieuwd en in 1941 op enkele belangrijke punten gewijzigd. Met de zg. ruilverkaveling wordt in de praktijk niet alleen de verkaveling verbeterd, maar ook de ontsluiting en de ontwatering. Het behoeft geen betoog, dat deze *cultuurtechnische maatregelen* een ander karakter hebben dan bovengenoemde technische, die zich tot het individuele bedrijf beperken. Met de ruilverkaveling neemt men een gebied in ogenschouw en wordt in feite de sanering van een streek tot stand gebracht. Men verplaatst hierbij de aandacht van de productiemiddelen en de eindproducten, waarbij iedere boer over het „welke en hoeveel” kan beslissen, naar de productieomstandigheden, welke niet door individueel ingrijpen van iedere boer verbeterd kunnen worden.

Hoe belangrijk deze verbetering van de productieomstandigheden door middel van ruilverkaveling ook is, toch zal het duidelijk zijn, dat een onvoldoende ontsluiting en ontwatering en een ondoelmatig grondgebruik niet de enige oorzaken behoeven

te zijn van de achterlijkheid van een gebied. Men krijgt wel eens de indruk dat in Nederland al te eenzijdig de nadruk wordt gelegd op de cultuurtechnische gebreken, waardoor langzamerhand de mening heeft post gevat, dat ruilverkaveling altijd en overal de oplossing brengt. Het gevolg hiervan is geweest, dat men aan andere di- wijls even belangrijke oorzaken, geen aandacht heeft besteed.

Van groot belang voor de landbouw is bv. geweest de sterke natuurlijke groei van de agrarische bevolking en het practisch gelijk blijven van de oppervlakte cultuurgrond in de zee- en rivierkleigebieden en in de weidestrecken en de aanzienlijke toeneming van de cultuurgrond op de zandgronden door ontginning van woeste grond. Deze ontwikkeling heeft de landbouw voor verschillende vraagstukken geplaatst. Om te beginnen hebben de kleigebieden in het laatste kwart der 19e eeuw en in deze eeuw een groot vertrekoverschot te zien gegeven. Deze trek van het platteland heeft zich geleidelijk en vrijwel ongemerkt voltrokken. Noch aan de scholing van de migrerende arbeiders, noch aan het feit of er teveel of te weinig vertrokken zijn, is enige aandacht besteed. Het enige wat men nu kan doen is een inventarisatie opmaken en nagaan tot welke resultaten deze massale migratie heeft geleid.

Op de zandgronden is de ontwikkeling enigszins anders geweest. In deze gebieden is het kleine gezinsbedrijf tot volle ontwikkeling gekomen, vreemde arbeidskrachten nemen hier een onbelangrijke plaats in. De natuurlijke groei van de agrarische bevolking is hier vooral na 1900 sterk geworden, gelijktijdig is evenwel ook de oppervlakte cultuurgrond door ontginning aanzienlijk toegenomen. De verhouding tussen het aantal mensen en de oppervlakte cultuurgrond is dan ook in deze eeuw op de zandgronden zeker niet in ongunstige zin gewijzigd. Het zijn veeleer de omstandigheden geweest, die gemaakt hebben, dat men na 1930 deze verhouding als een wanverhouding is gaan voelen. Deze wanverhouding, die bekend staat onder de naam „het kleine-boerenvraagstuk”, komt op de zandgronden niet zozeer tot uiting in een zichtbare werkloosheid als wel in een potentiële arbeidsoverschot.

Uit bovenstaande globale aanduiding van enkele vraagstukken waarmee de landbouw wordt geconfronteerd blijkt reeds, dat deze vraagstukken niet alleen en in de eerste plaats vraagstukken van landbouwtechnische of bedrijfseconomische aard zijn, maar meer een economisch-sociografisch karakter dragen. Terwijl het bedrijfs-economisch onderzoek zich bezig houdt met de keuze van het bedrijfsplan, de aard en de hoeveelheden, waarin de productiemiddelen worden aangewend en de wijze waarop de werkzaamheden worden georganiseerd, vraagt het economisch-sociografisch onderzoek in deze sector van haar werkterrein alleen naar de resultaten van het productieproces. Het bouwplan, de veebezetting, de stofopbrengsten van gewassen en dieren zijn voor het streekonderzoek alleen van belang om een inzicht te krijgen in de structuur van de landbouw, het niveau van de bedrijfsvoering en de mogelijkheden om het bedrijfsplan te intensiveren.

Een inzicht in de structuur van de landbouw is noodzakelijk om te weten waarover men praat, terwijl de hiervoor benodigde gegevens ook onmisbaar zijn voor de berekening van de arbeidsbehoefte. De kengetallen over het niveau van de bedrijfsvoering zijn noodzakelijk om het ene gebied met het andere te vergelijken en hierdoor een indruk te krijgen van de mate, waarin de bedrijfsvoering bij economisch gezonde gebieden achterblijft. Voor het aangeven van de mogelijkheden om het bedrijfsplan te intensiveren is het van belang na te gaan in hoeverre deze intensivering een bijdrage kan leveren tot een verhoging van de arbeidsbehoefte en dientengevolge tot een vermindering van het potentiële arbeidsoverschot. Essentieel voor dit aspect van het streekonderzoek is, dat men een groep bedrijven in zijn geheel onderzoekt. Het gaat er bij het economisch-sociografisch onderzoek niet in

de eerste plaats om wat één bedrijf kan bereiken, maar wat gemiddeld alle bedrijven kunnen bereiken. Een zeer intensief geleid bedrijf als van P. B. de Boer uit Friesland (265 kg zuivere stikstof per ha grasland, 1,9 melkkoe per ha grasland met bovendien een hoog percentage gemaaid grasland) is geen maatstaf voor het bereikbare niveau van een streek.

Het is van belang, dat bij het onderzoek de bedrijven worden gegroepeerd naar het hoofdberoep van de grondgebruiker, het bedrijfstype en de grootte van het bedrijf. Deze onderscheidingen zijn bij het onderzoek van de landbouw in Nederland meestal noodzakelijk. Men stoot hier onmiddellijk op enkele fundamentele vragen, bv. hoe groot mag bij éénzelfde bedrijfstype ongeveer de spreiding in de bedrijfsgrootte zijn. De kengetallen, waarbij vooral dat over de arbeidsprestatie van groot belang is, geven aan hoe groot de verschillen tussen de grootteklassen bij eenzelfde bedrijfstype wel kunnen zijn. Hieruit kan dan eventueel de conclusie worden getrokken, dat het gewenst is om de spreiding van de bedrijfsgrootte binnen bepaalde grenzen te brengen. Voor bepaalde gebieden kan men tot de conclusie komen, dat een ander bedrijfstype noodzakelijk is. Hierbij rijst dan onmiddellijk de vraag of in een bepaald gebied verschillende bedrijfstypen door elkaar op de duur bestaandbaar zijn. Een onderzoek, ingesteld door Prof. Hofstee, naar de invloed van de groepsdwang op de bedrijfsstijl in enkele gebieden in Groningen heeft uitgewezen, dat deze dwang zeer sterk is en het bedrijfstype volledig kan bepalen. Bij het aangeven van richtlijnen om een bepaald gebied te saneren zijn deze conclusies van groot praktisch belang.

Naast het onderzoek van bovengenoemde aspecten van het economisch-sociografisch onderzoek is van niet minder belang het onderzoek naar de omstandigheden, waaronder en de wijze waarop de grond wordt gebruikt en de arbeid ter beschikking komt. Wat betreft de grond wordt hierbij bedoeld op de ontsluiting, de ontwatering en de verkaveling van de grond en het bijeenvoegen van de grond tot productie-eenheden, dus op de grootte der bedrijven. Bij het onderzoek naar de arbeid denkt men in de eerste plaats aan de leveranciers hiervan, de agrarische bevolking. Het gaat hierbij om de arbeidsvoorziening en de arbeidsverhoudingen in een bepaald gebied. Hiervoor is een onderzoek naar de toe- of afnemings van de agrarische bevolking (geboorte, sterfte, vestiging en vertrek), eventueel gesplitst naar boeren en landarbeiders, noodzakelijk. Bij het onderzoek van de beroepsbevolking zijn in de eerste plaats belangrijk de categoriën arbeidskrachten en hun leeftijdsopbouw, de vakbekwaamheid, de afvloeiing en de opvolgingsdruk. Vooral deze laatste aspecten zijn tot voor enkele jaren bij het landbouwkundig onderzoek vrijwel verwaarloosd. De gevolgen zijn niet uitgebleven. We behoeven hiervoor slechts te wijzen op het vraagstuk van de seizoenwerkloosheid, de tekorten aan landarbeiders in verschillende gebieden van ons land en op het kleine-boerenvraagstuk.

Is nu dit alles onderzocht dan blijft nog de vraag: wat presteert nu een arbeidskracht in een bepaald gebied, eventueel gedifferentieerd naar bedrijfstypen en grootteklassen? Bij deze berekening wordt de totale arbeidsbehoefte per bedrijf uitgedrukt in standaarduren en het arbeidsaanbod omgerekend op volwaardige arbeidskrachten. De arbeidsprestatie geeft aan het aantal standaarduren dat een volwaardige arbeidskracht maakt. Aangezien bij het streekonderzoek ook de arbeidsbehoefte en het arbeidsaanbod zijn geanalyseerd en tevens de productieomstandigheden zijn onderzocht, kunnen nu ook de oorzaken van een eventuele lage arbeidsprestatie worden vastgesteld en tevens de wijze worden aangegeven, waarop verbetering mogelijk is.

Na deze algemene beschouwing over de aard van het onderzoek, volgt hier nog

een kort overzicht van de inhoud van deze studie en de samenhang tussen de verschillende hoofdstukken.

Zoals hierboven reeds werd aangeduid, is de kern van het landbouvvraagstuk op de zandgronden gelegen in een wanverhouding tussen mensen en grond. Alle overige kwalen, die de landbouw op de zandgronden aankleven, moeten gezien worden als gevolgen van deze primaire wanverhouding. Deze wanverhouding komt op de zandgronden niet zozeer tot uiting in een zichtbare werkeloosheid, die men kan registreren, dan wel in een aanzienlijk potentieel arbeidsoverschot. De schaarste aan arbeidskrachten op de zandgronden, waarover men gelijktijdig hoort klagen, is hiermede niet in strijd; deze komt nl. vooral voor op de bedrijven met vreemde arbeidskrachten. Dat de overtallige arbeidskrachten op de kleine bedrijven dit tekort niet volledig aanvullen, spruit voor een groot deel voort uit de algemeen verbreide opvatting: „al zijn de tijden nog zo slecht, liever baas dan knecht”. Hiernaast blijken de zoons van kleine boeren, als ze het bedrijf verlaten, liever buiten de landbouw te gaan werken dan op de bedrijven van grotere boeren.

Het rechtstreekse gevolg van dit teveel aan mensen is een lage arbeidsprestatie. Dit centrale punt wordt in hoofdstuk VII gehandeld. Het zal blijken, dat er op de zandgronden een aanzienlijk potentieel arbeidsoverschot wordt aangetroffen; vanzelfsprekend wordt het arbeidstempo, de werkmethoden en de doelmatigheid van werken hierdoor beïnvloed. In dit hoofdstuk worden de oorzaken van de lage arbeidsprestatie nagegaan en de mogelijkheden om deze prestatie op de bestaande bedrijven te verhogen. Hierbij wordt aandacht besteed aan het bedrijfsplan en aan het arbeidsaanbod op de bedrijven. In hoofdstuk VI wordt een overzicht gegeven van de structuur van de landbouw en tevens vermeld in hoeverre een intensiever bedrijfsplan een bijdrage kan leveren tot verhoging van de arbeidsprestatie. In bijlage I wordt een summier overzicht gegeven van de belangrijkste resultaten waartoe de analyse van het arbeidsaanbod heeft geleid.

Als directe gevolgen van bovengenoemde wanverhouding moeten worden gezien het splitsen van bedrijven en het aantrekken van nevenberoepen, waardoor vele boeren hun bestaansbasis trachten te verbreden. In de hoofdstukken III en IV wordt hierop ingegaan.

Het onderzoek naar de productie-omstandigheden omvat: de waterbeheersing, de ontsluiting en de gebruiksverkaveling (hoofdstuk II); de ontwikkeling van de grootte der bedrijven (hoofdstuk III) — waarbij ook het ontstaan van nieuwe bedrijven door splitsing en ontginning ter sprake wordt gebracht —, en de eigendoms- en pachtverhoudingen (hoofdstuk V). In bijlage II wordt door de rijkslandbouwconsulent voor bodemaangelegenheden een overzicht gegeven van de bodemgesteldheid in de 13 zandgemeenten. Om een globale indruk te krijgen van de kwaliteit van de bodem en vooral ook om te kunnen beoordelen of de gekozen gemeenten, wat betreft de grond, representatief zijn, is dit overzicht onontbeerlijk.

In hoofdstuk VIII wordt ingegaan op één der belangrijkste oorzaken van de lage arbeidsprestatie, nl. de te geringe afvloeiing van agrarische jongeren. Omdat ook voor de toekomst van de Nederlandse landbouw deze afvloeiing van de grootste betekenis is, is voor de komende periode van 15 jaar de noodzakelijke afvloeiing berekend. Om de gewenste afvloeiing te bereiken vraagt het vakonderwijs in de eerste plaats onze aandacht; hierover handelt het tweede gedeelte uit hoofdstuk VIII.

Zoals de titel reeds aangeeft, worden in deze studie slechts enkele aspecten van het kleine-boerenvraagstuk behandeld, die een min of meer afgerond onderdeel van een breder opgezet onderzoek vormen. Sommige aspecten zijn in dit proefschrift geheel buiten beschouwing gelaten, zoals de mogelijkheden van de tuinbouw voor de kleine bedrijven en de financiële mogelijkheden in verband met de voor-

gestane intensivering; verder de demografie van de agrarische bevolking en de weerstanden tegen afvloeiing, terwijl van een tweetal andere aspecten — de opvolgingsdruk en het arbeidsaanbod — slechts de belangrijkste resultaten worden weergegeven. Ook het hoofdstuk over de structuur van de landbouw is in dit proefschrift beperkt gehouden en moet vooral gezien worden als inleiding op en in verband met het hoofdstuk over de arbeidsprestatie. Uiteraard waren wij met de resultaten van deze onderdelen wel bekend en vanzelfsprekend hebben deze de beschouwingen, vooral in hoofdstuk VII en IX, beïnvloed.

Tenslotte nog enkele opmerkingen over het gebied, waarover het onderzoek zich uitstrekt en het basismateriaal, waarmee gewerkt is. Het onderzoek is gericht op landbouw op de zandgronden. Globaal kan de begrenzing van de zandgronden worden aangegeven door de groep van landbouwgebieden, welke wordt samengevat onder de naam zandgronden.¹⁾ Bij dit onderzoek is de oude indeling van 1910 aangehouden. Van de belangrijkste 11 landbouwgebieden op de zandgronden en de zandgronden in totaal staan in dit rapport verschillende gegevens vermeld. Het bestaande materiaal was echter niet voldoende om een volledig inzicht in het kleine-boerenvraagstuk te krijgen. Een aanvullende enquête was noodzakelijk.

Deze enquête kon zich echter moeilijk uitstrekken over het gehele gebied, aangezien de zandgronden bijna 1 miljoen ha cultuurgrond omvatten met ongeveer 124.000 bedrijven. Vandaar dat een 13-tal type-gemeenten met bijna 10.000 bedrijven zijn uitgekozen, waarin door middel van een enquête²⁾ een meer gedetailleerd onderzoek kon worden ingesteld. Deze gemeenten zijn in overleg met de afdeling Akker- en Weidebouw van de Directie van de Landbouw en de Stichting voor de Landbouw gekozen.

Negen gemeenten kunnen worden gerekend tot de zuivere agrarische gemeenten, in 2 gemeenten is de invloed van de industrie belangrijk, terwijl de gemeenten Horst en Rijsbergen uitgezocht zijn om de betekenis van de tuinbouw³⁾ voor de kleine landbouwbedrijven na te gaan. Bij de keuze dezer gemeenten is o.m. rekening gehouden met het percentage der beroepsbevolking, dat in de landbouw werkt, het aantal aanwezige bedrijven boven 1 ha (minstens 300) en met de geografische spreiding. De gemeenten zijn:

Friesland:	Achtkarspelen
Drente:	Rolde en Ruinen
Overijssel:	Raalte
	Haaksbergen (industrie)
Gelderland:	Zelhem
	Lichtenvoorde (industrie)
N.-Brabant:	Erp
	St. Oedenrode
	Rijsbergen (tuinbouw)
Limburg:	Venray
	Horst (tuinbouw)
	Nederweert.

¹⁾ Zie de kaart bij de Inleiding.

²⁾ Deze enquête is gehouden in het voorjaar van 1949. Zij is uitgevoerd in samenwerking met de Provinciale Voedselcommissarissen en de betreffende plaatselijke bureauhouders. Vooral door deze medewerking is de enquête volledig geslaagd.

³⁾ In dit proefschrift wordt op de betekenis van de tuinbouw voor de kleine boerenbedrijven niet ingegaan. In de hoofdstukken, die meer over de productie-omstandigheden handelen, worden de tuinbouwgemeenten wel besproken.

Behalve van het enquêtemateriaal betreffende deze 13 gemeenten is o.m. van het volgende basismateriaal gebruik gemaakt:

1. de inventarisatie land- en tuinbouw 1948,
2. de tienjaarlijkse landbouwtellingen 1910, 1921 en 1930,
3. de volks- en beroepstellingen uit de verschillende jaren,
4. de demografische documentatie van het C.B.S.

Verschillende gegevens van de jaren vóór 1910 zijn van de Directie van de Landbouw ter inzage ontvangen. Tenslotte is nog in 5 gemeenten: Rolde, Raalte, Zelhem, St.-Oedenrode en Horst een bijeenkomst gehouden met enkele vooraanstaande en deskundige personen uit de betreffende gemeenten. Aan de deelnemers was een vragenlijst gezonden, waarin vragen werden gesteld aangaande de instelling van de boer t.a.v. verschillende aspecten van het maatschappelijk leven.

Bij de behandeling van de stof is in sommige gevallen uitgegaan van de gegevens van de zandgronden en de 11 landbouwgebieden en zijn de meer gedetailleerde gegevens ter nadere verklaring gebruikt, in andere gevallen was alleen cijfermateriaal van de 13 gemeenten voorhanden en zijn de conclusies als representatief voor het gehele zandgebied beschouwd.

Vermeld moet worden, dat het enquêtemateriaal om de leesbaarheid van deze studie te bevorderen, slechts gedeeltelijk tussen de tekst is verwerkt. De grotere staten zijn in Bijlage III verzameld en met twee cijfers genummerd; het eerste cijfer geeft het hoofdstuk aan, waarop de staat betrekking heeft en het tweede de volgorde in het hoofdstuk. Hetzelfde geldt voor de grafieken in Bijlage III. De tabellen tussen de tekst zijn per hoofdstuk genummerd.

Hoofdstuk II.

WATERBEHEERSING, ONTSLUITING EN GEBRUIKSVERKADELING.

Inleiding.

De Landbouwcommissie van 1886 schrijft in het vierde deel van de „Uitkomsten van het onderzoek naar de toestand van den Landbouw in Nederland” het volgende: „In Gelderland, Overijssel, Drente, Limburg en N. Brabant is de toestand verre van bevredigend. Aanzienlijke oppervlakten worden jaarlijks overstroomd. De te velde staande of geogoste gewassen gaan verloren en de grond wordt bedorven. Aan goede bemesting of bearbeiding valt niet te denken. Waar, bij een geregelde waterafvoer, vruchtbare weilanden zouden ontstaan, vindt men nu schrale en door het water verzuurde gronden, waarop schadelijke grassen en andere onkruiden welig tieren. De onvoldoende waterafloop der rivieren is weder oorzaak, dat de pogingen om tot een behoorlijke ontwatering van verder afgelegen gronden te geraken, noodwendig schipbreuk lijden. Duizenden hectaren verkeeren in een toestand van cultuur, die ver beneden het peil is, dat elders zonder buitengewone moeite wordt bereikt.”

In 1917 is weer een onderzoek ingesteld naar de invloed van de waterafvoer op het Nederlandse landbouwbedrijf¹⁾, waarbij naar voren kwam, dat de ontwatering in de zandgebieden eigenlijk sinds 1886 nog weinig was verbeterd. Er wordt gesproken over de treurige toestanden, welke men in de oostelijke provincies aantreft. De volgende zin geeft ongeveer de toestand voor alle zandgebieden weer:

„Van de lagere gronden, die zich langs de grotere en kleinere stromen uitstrekken en over het geheel van zeer goede kwaliteit zijn, laat de waterstaatkundige toestand zeer veel te wenschen over, waardoor tevens de ontginningen in de hoogere gedeelten veel waterbezwaar ondervinden.”

Duidelijk komt verder in het rapport naar voren, dat op de zandgronden de ontwatering één van de belangrijkste knelpunten vormt voor een verdere intensivering van de landbouw.

Gezien deze sombere geluiden uit het verleden mogen we wel concluderen, dat de ontwatering voor de zandgronden een punt van groot belang is en dat men dus bij een onderzoek naar de landbouw op de zandgronden hieraan niet voorbij kan gaan. De oorzaken van het niet tot ontwikkeling gekomen zijn van de landbouw kunnen immers mede gelegen zijn in een onvoldoende waterbeheersing en, dit kan hier wel direct aan worden toegevoegd, in een slechte ontsluiting.

Vanzelfsprekend ligt het niet op de weg van een economisch-sociografisch onderzoek om een uitvoerig onderzoek in te stellen naar de waterbeheersing en eventueel plannen tot verbetering aan te geven. In het kader van dit onderzoek gaat het alleen om een korte beschrijving van de bestaande toestand en om een indruk te krijgen van het cultuurtechnische peil in de gemeenten van onderzoek t.o.v. de aanliggende gemeenten; dit laatste dus om te kunnen vaststellen of de gemeenten ook in dit opzicht representatief zijn. Voor dit doel hebben wij ons tot de Cultuurtechnische Dienst te Utrecht gewend, met het verzoek om voor de betreffende gemeenten een korte schets in bovengenoemde geest te schrijven. De betrokken rijkscultuurconsulenten hebben voor de in hun ambtsgebied vallende gemeenten van het kleine-boerenonderzoek een kort overzicht over de waterbeheersing en ontsluiting gegeven. Toch is het niet mogelijk om deze overzichten, hoe beknopt zij ook zijn gehouden, in hun geheel te publiceren. We zullen daarom trachten van deze overzichten een samenvatting te geven.

¹⁾ Verslagen en Mededelingen van de Directie van de Landbouw 1917, No 1.

§ 1. *Waterbeheersing.*

In de eerste plaats valt bij het lezen van de overzichten op, dat, in tegenstelling tot bovengenoemde rapporten over de ontwatering, veel meer aandacht wordt besteed aan de *wateraanvoer* en de mogelijkheid om het water in de zomer vast te houden. In alle Brabantse en Limburgse gemeenten wordt dit vraagstuk met nadruk ter sprake gebracht, evenals in de gemeenten op de zandgronden ten Noorden van de grote rivieren (uitgezonderd Haaksbergen). Hoewel deze accentverlegging t.o.v. vroegere rapporten opvallend is, zal ze thans voor weinigen meer een verrassing inhouden, aangezien de klachten over verdroging de laatste jaren steeds toenemen en het vraagstuk steeds meer de aandacht trekt. Men spreekt tegenwoordig ook liever over waterbeheersing dan over ontwatering. Enkele consulenten wijzen er op, dat het euvel van de verdroging van hogere gebieden moeilijk te verhelpen zal zijn. Men kan wel trachten door stuwen of dammen het water langer vast te houden, maar in droge zomers heeft deze maatregel weinig effect, omdat er dan sterke verdamping optreedt en de aanvoer van water van de hogere gronden zeer gering is. Uit alle overzichten blijkt, dat het vraagstuk van de wateraanvoer voor de zandgronden van de grootste betekenis is en dat de oplossing hiervan niet eenvoudig is en in de komende jaren de volle aandacht zal vragen.

Aan de *normalisatie* van de *vele beken*, die voor de waterafvoer van de zandgronden moeten zorgen, is sinds het rapport van 1917 verscheen, met kracht gewerkt, zodat thans in vele gebieden de hoofdleidingen voldoende profiel hebben.

Toch worden in de overzichten nog ettelijke hoofdbeken genoemd, die dringend verbetering behoeven. In N. Brabant o.a. de Aa of Weerijs, de Hazeldonkse beek en de Leiloo in het stroomgebied van Mark en Dintel en de Dommel, die nog slechts plaatselijk profielverruiming heeft ondergaan. Voor de gemeente Raalte wordt gewezen op de noodzakelijke verbetering van de Sallandse weteringen, terwijl in de overzichten van Ruinen en Rolde, de Echtenerstroom, de onvoldoend genormaliseerde Uffelterstroom en de Drentse Aa worden genoemd.

Uit het feit, dat in bepaalde gebieden de hoofdleidingen voldoende profiel hebben mag men echter niet concluderen, dat in deze gebieden nu ook de *zijleidingen* en de *perceels- en ontwateringssloten* in orde zijn. Vrijwel alle consulenten wijzen er op, dat het onderhoud hiervan door de aangrenzende eigenaren veel te wensen over laat. In de gebieden, waar de hoofdafvoerleidingen nog niet zijn genormaliseerd, zijn vanzelfsprekend ook de zijlossingen niet in orde.

Opgemerkt moet nog worden, dat vrijwel de gehele gemeente Rolde niet in waterschapsverband ligt, evenals grote gedeelten in de gemeente Ruinen. Ook in de drie Limburgse gemeenten komen nog kleine oppervlakten voor, die niet in waterschapsverband liggen; overigens wijst de consulent voor Limburg op de grote betekenis van de in de dertiger jaren opgerichte waterschappen „De Noord-Limburgse Beken ten westen van de Maas” en „Midden Limburg” voor de waterbeheersing van de onder deze waterschappen ressorterende gebieden. Resumerend kan gezegd worden, dat de ontwatering in de gemeenten Achtkarspelen, een gedeelte van Ruinen, Haaksbergen, de Achterhoekse gemeenten, Venray, Horst en Erp, althans wat de hoofdafvoerleidingen betreft, behoorlijk tot goed is, terwijl de overige gemeenten beneden dit niveau blijven.

§ 2. *Ontsluiting.*

Schematisch en zeer globaal, maar voor ons doel voldoende, zouden we voor de zandgronden de volgende differentiëring in gedachte kunnen houden: naast de lage, in vele gebieden nog aan geregelde overstroming blootstaande gronden in het beekdal,

welke alleen als grasland in gebruik zijn, treft men er de hoog gelegen akkerbouwgronden aan, boven de grote rivieren bekend als essen en enken; hier tussenin zijn de jongere ontginningsgronden gelegen, die zowel voor bouw- als voor grasland worden gebruikt.

In aansluiting aan deze indeling kan worden opgemerkt, dat in 't algemeen de graslanden in de beekdalen nog onvoldoende ontsloten zijn, dus slecht bereikbaar. Dit geldt in de eerste plaats voor de gebieden, waar de beken nog niet genormaliseerd zijn; maar ook waar dit wel is gebeurd, laat de ontsluiting nog veel te wensen over. Met nadruk wordt er door vele consultants op gewezen, dat hierdoor de zo noodzakelijke intensivering van het grondgebruik onmogelijk blijft, in sommige gebieden dus ondanks een goede waterbeheersing. De gemeenten Rolde, Erp, St. Oedenrode, Rijsbergen en een gedeelte van Nederweert zijn in dit opzicht wel zeer kenmerkend. Hier tegenover staan de jonge ontginningsgronden met in vele gevallen een te dicht wegnnet.

Het betreft hier gronden, die laat in cultuur gebracht zijn, en veelal van minder goede kwaliteit zijn, omdat men nu eenmaal de beste gronden niet woest heeft laten liggen. Dat men op deze goedkope gronden niet zo zuinig met de cultuurgrond is omgesprongen is dus begrijpelijk. Dat het wegnnet op vele van deze gronden dicht is, houdt nog niet in, dat het ook doelmatig is. Als sprekende voorbeelden van deze ondoelmatigheid worden genoemd Raalte, Zelhem, Lichtenvoorde, Rijsbergen, St. Oedenrode en Venray, terwijl Erp als onvoldoende en *ondoelmatig* wordt gekwalificeerd evenals Rolde.

De ontsluiting van de oude bouwlanden op essen en enken kan in het algemeen matig worden genoemd, in sommige gemeenten zoals Ruinen onvoldoende; dit betreft zowel de dichtheid van het wegnnet als de doelmatigheid. Zoals in de paragraaf over de gebruiksverkaveling nog zal blijken vormt hier de ligging van de percelen een belangrijker knelpunt.

Naast de dichtheid van het wegnnet is van niet minder belang de kwaliteit van de wegen, dus de verharding en het onderhoud. Behalve in Achtkarspelen en Horst blijken in alle gemeenten veel te veel onverharde wegen voor te komen, wat vooral in voor- en najaar veel moeilijkheden oplevert. In ettelijke gemeenten wordt ook geklaagd over het onvoldoende onderhoud der wegen.

In tabel 1 is de lengte der wegen nog aangegeven, absoluut en per 100 ha land.

Natuurlijk moeten deze cijfers met grote voorzichtigheid worden gebruikt en geven ze maar een zeer globale indruk. Toch komen de gemeenten met een hoog dichtheidscijfer ongeveer overeen met de kwalitatieve indruk, die in de beschrijving gegeven wordt; ook de twee gemeenten, waarvan geen klachten binnenkwamen over het aantal verharde wegen, springen in deze tabel duidelijk naar voren. Bij meer vergelijkingsmateriaal winnen vanzelfsprekend deze cijfers aan waarde. Evenals vele andere eigenschappen van een streek moet ook op de duur de ontsluiting in één of meer kengetallen voldoende kunnen worden getypeerd. Ter vergelijking worden nog enkele cijfers gegeven over weglengte en oppervlakte der wegen in de Wieringermeer, de N.O.polder en een aantal ruilverkavelingen. Deze laatste cijfers zijn afkomstig van de Cultuurtechnische Dienst. 61 ruilverkavelingen gaven een gemiddelde weglengte van 45 m per ha te zien. Voor de Wieringermeer en de N.O.polder waren deze cijfers resp. 12,5 en 10 m. De oppervlakte ingenomen door wegen in 19 willekeurige ruilverkavelingen bedroeg 5 % van de cultuurgrond. In de Wieringermeer en de N.O.polder bedraagt deze oppervlakte 2,5 en 2 %.

Resumerend kan worden gezegd, dat de ontsluiting eigenlijk alleen in de gemeenten Achtkarspelen en Horst behoorlijk is, in alle andere gemeenten is het wegnnet onvoldoende en/of ondoelmatig, terwijl de kwaliteit van de wegen veel te

Tabel 1. 13 Gemeenten.

Lengte der wegen, absoluut en per oppervlakte-eenheid.

Gemeente	Lengte in km			oppervlakte in ha			Lengte in km per 100 ha cult. gr.			Lengte in km per 100 ha van de tot. opp.		
	verhard	onverhard	totaal	abs.	in % v. d. cult. grond	in % v. d. tot. opp.	verhard	onverhard	totaal	verhard	onverhard	totaal
Achtkarspelen	130	60	190	.	.	.	1,48	0,68	2,16	1,27	0,59	1,86
Rolde	61	195	256	.	.	.	1,00	3,19	4,19	0,58	1,84	2,42
Ruinen	63	166	229	.	.	.	0,92	2,42	3,34	0,55	1,45	2,00
Raalte	60	325	385	.	.	.	0,52	2,84	3,36	0,45	2,42	2,87
Zelhem	40	300	340	248	3,93	3,03	0,63	4,75	5,38	0,49	3,66	4,15
St. Oedenrode . . . . .	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.
Erp	19	73	92	.	.	.	0,68	2,60	3,28	0,56	2,15	2,71
Nederweert	60	273	333	289	4,80	2,67	1,00	4,53	5,53	0,55	2,52	3,07
Venray	66	376	442	389	4,63	2,68	0,79	4,48	5,26	0,46	2,60	3,06
Haaksbergen	70	295	365	286	4,35	2,80	1,07	4,49	5,56	0,69	2,89	3,58
Lichtenvoorde	50	300	350	255	4,09	3,47	0,80	4,81	5,61	0,68	4,09	4,77
Horst	77	147	224	194	3,67	2,42	1,45	2,78	4,23	0,96	1,83	2,79
Rijsbergen	22	116	138	82	2,91	2,27	0,78	4,11	4,89	0,61	3,21	3,82
Totaal	718	2626	3344	1723	4,18	2,78	0,92	3,38	4,31	0,64	2,35	2,99

wensen overlaat. Zeer duidelijk is ook in de overzichten van de cultuurconsulenten naar voren gekomen, dat in de laatste 30 jaar op de zandgronden veel meer aandacht is besteed aan de ontwatering — hierbij valt te denken aan de vele beeknormalisaties, die tussen 1920 en 1940 in werkverschaffing zijn uitgevoerd — dan aan de ontsluiting. Op zichzelf is dit volkomen verklaarbaar, omdat een betere ontsluiting vrijwel altijd plaats moet vinden in het kader van een ruilverkaveling (waarbij vrijwel altijd grote cultuurtechnische werken worden uitgevoerd) en dus de lange procedure van de ruilverkavelingswet moet volgen.

Belangrijk voor het onderzoek is tenslotte nog, dat naar het oordeel van de cultuurconsulenten, de onderzochte gemeenten zowel wat betreft de waterbeheersing als de ontsluiting een goed beeld geven van de streek waarin ze liggen, dus representatief zijn voor de omgeving.

§ 3. Gebruiksverkaveling.

Reeds Staring klaagde: „Er is een kwaal, die onze landbouw oneindig meer benadeelt, dan men, oppervlakkig beschouwd, wel vermoedt, de verkeerde verdeling der landeigendommen en het dooreenliggen in kleine akkers van verschillende eigenaren”. Met de Markenwet van 1886, houdende bepalingen ter bevordering van de verdeling van markegronden, werd wel een individueel gebruik van de grond mogelijk gemaakt, maar gelijktijdig ontstond een slechte verkavelingstoestand. De on-economische verspreiding van de akkers over es en enk was reeds van oudere datum. Het moest tot 1924 duren eer deze materie wettelijk werd geregeld in de lang verbeide ruilverkavelingswet, welke wet in 1938 werd vernieuwd en in 1941 op enkele belangrijke punten gewijzigd.

Op 1 Juli 1950 waren 67 ruilverkavelingen tot stand gekomen met een totale oppervlakte van ruim 43000 ha, terwijl 58 blokken (64000 ha) nog in uitvoering waren.

Aangevraagd zijn nog 235 ruilverkavelingen met een oppervlakte van ruim 256.000 ha. Voor de zandgronden waren deze cijfers op 1 Januari 1949: tot stand gekomen 15800 ha, in uitvoering 15200 ha en aangevraagd 123000 ha. Ir Mesu schat de oppervlakte grond, welke in de zandgebieden behoefte heeft aan ruilverkaveling, op 700.000 ha.

Nu dit alles in onze tijd meer is gekwantificeerd, blijkt maar al te duidelijk, hoe waar de klacht van Staring reeds was, ongeveer 100 jaar geleden.

Uit bovenstaande cijfers blijkt eveneens, dat een belangrijke eerste stap is gezet op de weg naar een betere indeling van het grondgebruik, maar ook niet meer dan dat. Beter is het nog te spreken van een betere indeling van de grondeigendom, want, en dit is een belangrijk punt, de ruilverkavelingswet houdt zich in de eerste plaats bezig met de indeling van de grond-eigendom en in veel mindere mate met de ruimtelijke structuur van het grond-gebruik, hoewel het voor de boer toch uiteindelijk op het laatste aankomt. Natuurlijk is ook een betere indeling van de grondeigendom in vele gevallen voor het grondgebruik van groot belang, maar o.i. behoren de belangen van het grondgebruik voorop te staan.

Gezien het feit, dat de verkaveling en de percelering op de zandgronden nog altijd veel te wensen overlaat, zijn deze punten ook in het onderzoek betrokken. Aan alle grondgebruikers boven 1 ha in de 13 gemeenten is gevraagd naar het aantal kavels¹⁾ en percelen²⁾ en eveneens naar de afstand van de kavels t.o.v. de bedrijfsgebouwen. Voor de afstand is een indeling in vieren gemaakt t.w. bij huis: tot 100 m en van huis: 100—500 m, 500 m—2 km en verder dan 2 km. In tabel 2 wordt hiervan een overzicht gegeven.

Naast de kavels en percelen bouw- en grasland, is in deze tabel ook nog vermeld het aantal beweidingsspercelen; aangezien hierbij iedere scheiding in de percelen grasland in rekening is gebracht, geeft dit cijfer dus een indruk van de grootte van de stukken, waarin het grasland wordt beweid. Opgemerkt moet nog worden, dat het aantal percelen bouw- en grasland de meest juiste indruk geeft van de feitelijke gebruiksindeling van de grond. Het aantal kavels geeft aan, in hoeveel verspreide stukken de boer zijn land heeft liggen; onafhankelijk van andere grondgebruikers zou de boer dus op eigen houtje het aantal percelen op zijn bedrijf tot hoogstens dat aantal kunnen reduceren.

In de 9 zuiver agrarische gemeenten blijkt het gemiddeld aantal percelen per bedrijf nog bijna 8 te bedragen en het aantal kavels ruim 5. Rekening houdend met het feit, dat het hier gemiddelde cijfers betreft, moet de percelering en verkaveling op vele bedrijven zeer ongunstig zijn.

Voor het aantal kavels per bedrijf is in tabel 3 ook nog de spreiding aangegeven, waarmee dus een indruk wordt verkregen van de schommeling van het gemiddelde. Bijna 45 % van het aantal bedrijven blijkt 5 of meer kavels in gebruik te hebben: ruim 21 %, 5 t/m 7 kavels, 12 %, 8 t/m 10 kavels en nog ruim 10 % van het aantal bedrijven heeft meer dan 10 kavels in gebruik. Inderdaad een ongunstig beeld en voor de percelering zouden deze percentages nog aanzienlijk hoger zijn.

¹⁾ Als een kavel is beschouwd een stuk land, dat geheel omgeven is door land van anderen.

²⁾ Als een perceel is beschouwd een stuk land, dat begrensd wordt door greppel, sloot, heg of wal.

Gezien het feit dat men op de zandgronden een vrij uniform verkavelingssysteem heeft, ongeveer op dezelfde wijze ontstaan uit het bloksgewijs in gebruik nemen van het bouwland en de verdeling van de gemeenschappelijke gronden, geven genoemde 2 punten een behoorlijke indruk van de verkavelingstoestand.

11 Gemeenten. Groep A.

Tabel 2. Verkaveling per gemeente en naar grootteklassen.

Gemeenten	Totaal aantal Aantal bedrijven	Totaal aantal kavels	Gemiddeld aantal per bedrijf				Gemiddelde grootte in ha				Ligging der kavels Aantal in % v/h totaal ¹⁾				
			Kavels	Percelen bouwland	Percelen grasland	Beweidings percelen	Kavels	Percelen bouwland	Percelen grasland	Beweidings percelen	Bij huis	Van huis	< 0,5 km	0,5—2 km	> 2 km
Achtkarspelen	687	2271	3,3	1,2	6,8	9,0	2,86	0,78	1,26	1,18	48,1	51,9	9,4	27,1	15,4
Rolde	351	3771	10,7	7,9	5,1	5,5	1,36	0,88	1,48	1,37	11,2	88,8	10,7	53,8	24,3
Ruinen	508	2568	5,1	3,7	4,0	4,9	2,12	1,00	1,75	1,42	27,5	72,5	19,2	34,0	19,3
Raalte	812	3057	2,5	2,2	3,6	5,3	4,40	1,31	2,31	1,53	52,0	48,0	.	.	.
Zelhem	557	1990	3,6	3,0	2,7	4,9	2,35	1,12	1,86	1,03	42,2	57,8	6,7	29,3	21,8
St. Oedenrode	411	1946	4,7	3,7	4,0	5,4	1,98	1,21	1,20	0,90	32,0	68,0	24,8	33,4	9,8
Erp	280	2301	8,2	4,9	5,4	6,6	1,01	0,77	0,83	0,68	24,2	75,8	28,5	33,6	13,7
Venray	479	3175	6,6	5,1	3,7	6,5	1,65	1,38	1,02	0,58	30,2	69,8	14,5	29,1	26,2
Nederweert	501	3246	6,5	5,8	3,0	4,4	1,40	1,01	1,04	0,70	27,1	72,9	17,1	34,6	21,2
Tot. 9 Agrarische gem.	4586	23325	5,1	3,7	4,2	5,7	1,99	1,07	1,45	1,09	30,6	69,4	14,6	32,5	18,1
Haaksbergen	459	1872	4,0	3,3	4,0	5,9	2,70	0,96	1,89	1,30	40,4	59,6	19,3	28,1	12,2
Lichtenvoorde	448	3002	6,7	4,4	4,2	5,0	1,51	0,51	1,59	1,13	29,4	70,6	11,4	38,8	20,4
Tot 2 Industrie gem.	907	4829	5,3	3,8	4,1	5,9	1,96	0,86	1,73	1,20	33,6	66,4	14,4	34,7	17,3
Grootteklassen in ha															
1—5	893	2622	2,9	2,2	2,6	3,4	1,20	0,61	0,85	0,64	44,8	55,2	13,5	28,7	13,0
5—10	1903	9218	4,8	3,6	3,7	5,2	1,51	0,86	1,14	0,82	29,2	70,8	17,8	34,5	18,5
10—15	960	6013	6,3	4,6	4,7	6,4	1,94	1,11	1,48	1,10	24,3	75,7	16,6	37,4	21,7
15—20	452	2952	6,5	4,7	5,6	7,3	2,61	1,42	1,84	1,40	23,8	76,2	14,6	38,0	23,6
20—30	282	1971	7,0	5,3	7,0	8,7	3,37	1,59	2,14	1,72	22,4	77,6	12,2	40,9	24,5
> 30	96	549	5,7	4,7	10,6	12,0	6,62	2,40	2,51	2,21	36,7	63,3	8,3	35,7	19,3
Tot. 9 Agrarische gem.	4586	23325	5,1	3,7	4,2	5,7	1,99	1,07	1,45	1,09	28,6	71,4	15,9	35,6	19,9

¹⁾ Voor de indeling naar grootteklassen is Raalte niet meegerekend.

11 Gemeenten Groep A.

Tabel. 3. Spreiding der bedrijven naar het aantal kavels per bedrijf.

Gemeenten Grootteklassen in ha		Aantal bedrijven						
		Totaal	met					in procenten
			1,2	3,4	5, 6, 7	8, 9, 10	> 10	
			kavels					
			abs.	%				
Achtkarspelen		687	100	40,7	36,7	19,4	2,0	1,2
Rolde		351	100	12,3	10,8	12,2	16,2	48,5
Ruinen		508	100	30,4	23,4	22,6	14,6	9,0
Raalte		812	100	62,8	25,2	9,1	1,9	1,0
Zelhem		557	100	45,6	28,1	16,5	7,4	2,4
St. Oedenrode		411	100	25,0	28,5	30,8	10,9	4,8
Erp		280	100	8,9	9,2	25,8	28,2	27,9
Venray		479	100	12,6	19,8	30,7	22,5	14,4
Nederweert		501	100	11,6	18,8	34,2	23,7	11,7
Totaal 9 agrarische	gem. .	4586	100	32,4	24,0	21,3	12,0	10,3
Haaksbergen . . . . .	. . . .	459	100	35,7	31,0	23,9	7,2	2,2
Lichtenvoorde . . . . .	. . . .	448	100	21,4	20,3	24,1	14,3	19,9
Totaal 2 industrie	gem. .	907	100	28,7	25,7	24,0	10,0	10,7
1— 5		893	100	54,3	27,7	13,5	3,7	0,8
5—10		1903	100	29,7	24,9	24,9	14,0	6,5
10—15		960	100	23,9	20,5	22,1	16,1	17,4
15—20		452	100	23,4	21,7	21,9	13,3	19,7
20—30		282	100	23,4	23,4	19,6	10,6	23,0
>30		96	100	35,4	21,9	14,6	8,3	19,8
Totaal 9 agrarische	gem. .	4586	100	32,4	24,0	21,3	12,0	10,3

Om een juiste indruk te krijgen van de ruimtelijke structuur van het grondgebruik in een streek, moet men vanzelfsprekend naast het aantal kavels en percelen per bedrijf ook geïnformeerd zijn over de ligging van de kavels; beiden zijn voor de bedrijfsvoering van het grootste belang. De cijfers over de ligging maken het beeld van het grondgebruik op de zandgronden wel zeer somber: 70 % van het aantal kavels ligt van huis, waarvan 36 % op een afstand van 500 m tot 2 km en 20 % verder dan 2 km.

Letten we tenslotte nog op de verkaveling in de verschillende gebieden dan moet worden geconcludeerd, dat de Drentse gemeenten een zeer slechte verkaveling hebben evenals de gemeenten in Brabant en Limburg; hierbij sluit zich nog aan de Achterhoekse gemeente Lichtenvoorde. Opvallend is vooral het groot aantal kavels in de gemeenten Rolde, Erp, Venray en Nederweert.

Naast een beeld van de verkaveling in de 11 gemeenten op de zandgronden, geven de beide voorgaande tabellen ook een overzicht van de verkaveling naar grootteklasse.

Opvallend is de betere verkaveling op de bedrijven van 1—5 ha: minder kavels per bedrijf, hoewel de oppervlakte desondanks toch kleiner is, maar vooral minder ver van huis. Boven 5 ha geven de grootteklassen geen markante verschillen te zien.

Vergelijken we tenslotte nog de verkaveling in de verschillende gemeenten met de splitsing van bedrijven dan blijkt geen enkel verband te constateren. Het is dus niet zo, dat een groot aantal splitsingen automatisch een slechte indeling van het

gebruik van de grond met zich meebrengt. Ondoelmatige verspreiding van de akkers en de graslanden is dan ook niet in de laatste decennia ontstaan, maar een erfenis uit het verre verleden. Zij houdt rechtstreeks verband met de wijze, waarop de zandgronden langzamerhand in cultuur zijn gebracht; eerst het bloksgewijs in gebruik nemen van het bouwland op de essen en enken en daarna de geleidelijk uitgevoerde verdeling van de gemeenschappelijke weide-, bos- en heidegrond. De wijze, waarop de zeekleigronden, de droogmakerijen en vooral de jongste Zuiderzeepolders in cultuur zijn gebracht, steekt hier wel scherp bij af en geven deze gebieden een grote natuurlijke voorsprong.

Samenvattend kan worden gesteld, dat er op de zandgronden, wat betreft de verkaveling, nog steeds sprake is van een ernstig knelpunt of om het nog eens met Staring te zeggen: van een kwaal, die onze landbouw ernstig benadeelt. In dit opzicht zijn we nog niet veel verder gekomen.

Conclusies.

- 1a. De ontwatering op de zandgronden is in de laatste dertig jaar aanzienlijk verbeterd, hoewel nog altijd ettelijke beken genormaliseerd moeten worden. De detailontwatering laat veelal, ook in gebieden waar de hoofdbeken genormaliseerd zijn, nog te wensen over.
- b. Naast de ontwatering is op de zandgronden de wateraanvoer van niet minder belang. Vrijwel alle consultants roeren het vraagstuk van de verdroging aan en wijzen er op, dat de wateraanvoer in droge tijden voor de zandgronden van 't grootste belang is en in de toekomst alle aandacht zal vragen.
2. Aan de ontsluiting op de zandgronden is veel minder aandacht besteed dan aan de ontwatering; op dit gebied zijn nog grote verbeteringen mogelijk. De ontsluiting van de beekdalen is onvoldoende, van de oude bouwlanden matig en van de jongere ontginningsgronden dikwijls ondoelmatig.
3. De verkaveling is op de zandgronden nog altijd een ernstig knelpunt. Het aantal kavels en percelen is groot en de ligging t.o.v. de bedrijfsgebouwen ongunstig. Het is van belang erop te wijzen, dat de zandgronden een oppervlakte van bijna 1.000.000 ha beslaan en dat de capaciteit van ruilverkaveling, in zijn huidige uitvoeringsvorm zeer beperkt is. Op 1 Januari 1949 waren sedert 1924 61 ruilverkavelingen tot stand gekomen met een oppervlakte van 36200 ha. Voor de zandgronden waren deze cijfers: 36 en 15800 ha. Vergeleken met de oppervlakte, die voor ruilverkaveling in aanmerking komt, is de oppervlakte, die tot nu toe per jaar is verkaveld, gering. Weliswaar is de capaciteit de laatste jaren toegenomen, 1948: 8360 ha, 1949: 5600 ha en is het de bedoeling deze in de toekomst op te voeren tot 15000 ha per jaar, maar desondanks blijft de capaciteit, vergeleken met de behoefte, gering. De gedachten over grondruil, waarbij geen cultuurtechnische werken worden uitgevoerd — o.a. door Prof. Minderhoud in zijn prae-advies voor de algemene vergadering van de Broederschap der notarissen naar voren gebracht — geven een mogelijkheid aan om op het gebied van ondoelmatig grondgebruik wellicht in korter tijd tot resultaten te komen. Op blz. 16 van het prae-advies wordt opgemerkt: „Het komt mij voor, dat een wet, die gedwongen pachtruil mogelijk maakt, nodig is voor de sanering van het grondgebruik in vele streken, waar de pachtpercelen her en der verspreid liggen. Daar wel bijna steeds pachtgronden naast percelen, welke in gebruik zijn bij eigenaren, zullen voorkomen, dienen ook deze laatste gronden in de sanering te kunnen worden betrokken.”

Hoofdstuk III.

GROOTTE DER BEDRIJVEN, ONTGINNING EN SPLITSING.

Inleiding.

Een eerste indruk van de betekenis van de landbouw in een streek verkrijgt men door een overzicht van de aantallen bedrijven en de oppervlakte cultuurgrond in de verschillende grootteklassen. Aangezien op de zandgronden beide grootheden grote veranderingen hebben ondergaan leek het gewenst om niet slechts met de meest recente cijfers te volstaan, maar het beeld enige diepte te geven, door de ontwikkeling van deze grootheden in een bepaalde tijdsperiode na te gaan. Door ook nog de oorzaken van deze veranderingen in het onderzoek te betrekken wordt de mogelijkheid geopend een verantwoorde voorspelling over de toekomstige ontwikkeling te doen.

Om de vraagstukken, die zich rond het „kleine-boerenprobleem” voordoen, juist te stellen en zo mogelijk tot een oplossing te brengen zal een blik in het verleden en in de toekomst noodzakelijk zijn. De blik in het verleden zal van belang zijn om onjuiste voorstellingen over het ontstaan en de ontwikkeling van het kleine-boeren-vraagstuk recht te zetten, terwijl de blik vooruit ons kan waarschuwen tegen misschien nog dreigender gevaren. Geen theoretische bespiegelingen, maar feiten zullen ons hierbij de weg moeten wijzen. Om een woord van Staring te variëren: „wat de landbouw thans in de eerste, tweede en derde plaats nodig heeft, zijn feiten en dan vooral op economisch en sociaal gebied”.

Voor de tijdsperiode hebben wij als uitgangspunt gekozen het einde van de 19e eeuw. De grote landbouwcrisis was toen vrijwel voorbij en tevens was de landbouw op de zandgronden de weg ingeslagen van de voortbrenging van dierlijke producten voor de markt. Maar voor het vraagstuk, dat ons bezig houdt is nog belangrijker, dat rond de eeuwwisseling, door het gebruik van kunstmest, ontginningen op grote schaal mogelijk werden. Het waren toen vooral twee feiten, die het vele bewoners van de zandgronden mogelijk maakten een bedrijf te beginnen nl. de goedkope woeste grond en de opkomst van de coöperatie (zuivelfabrieken, boerenleenbanken en aankoopverenigingen).

Helaas is het pas van 1910 af mogelijk een ontwikkelingsbeeld van de zuivere zandgebieden te geven, immers eerst toen is de indeling van Nederland in 83 landbouwgebieden in de landbouwstatistiek ingevoerd.

Deze landbouwgebieden werden bovendien nog samengevat tot 6 groepen van landbouwgebieden, t.w.:

Zeekleigebieden, Rivierkleigebieden, Weidestrecken, Zandgronden, Veenkoloniën en Tuinbouwgebieden. Voor de jaren vóór 1910 moesten wij genoegen nemen met de provinciale cijfers van de zandprovincies met overwegend zand (Drente, Overijssel, Gelderland, N. Brabant en Limburg).

Om een globale indruk te krijgen van de betekenis van de landbouw op de zandgronden t.a.v. de landbouw in Nederland, worden in dit hoofdstuk ook enkele cijfers opgenomen van de drie belangrijkste groepen van landbouwgebieden en Nederland.

§ 1. *Grootte der bedrijven.*

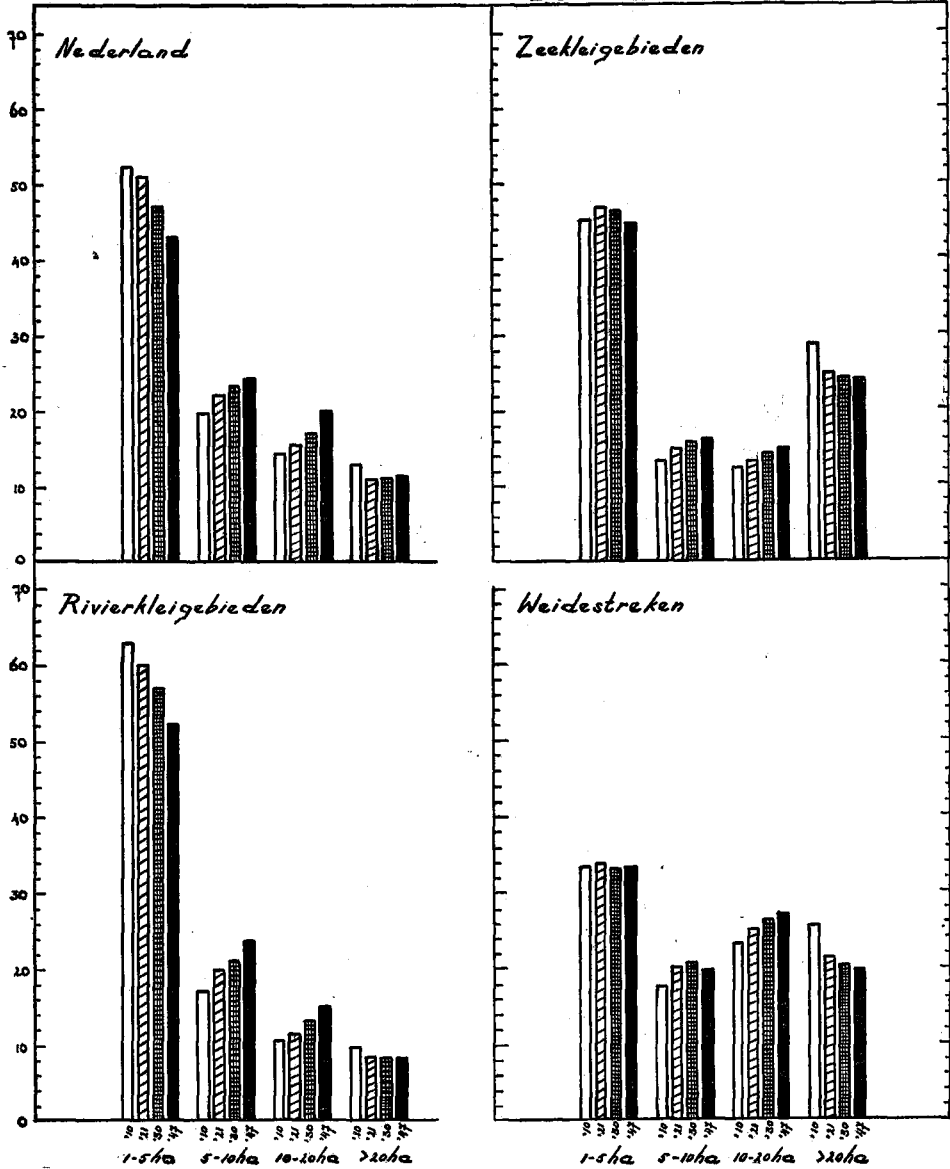
In staat 3.1¹⁾ wordt een overzicht gegeven van de aantallen bedrijven en de

¹⁾ Bijlage III. De grafieken 1 en 2 illustreren de cijfers van staat 3.2.

HET PERCENTAGE BEDRIJVEN > 1 HA PER GROOT-
TEKLASSE IN DE AANGEGEVEN JAREN.

1910 1930
1921 1947

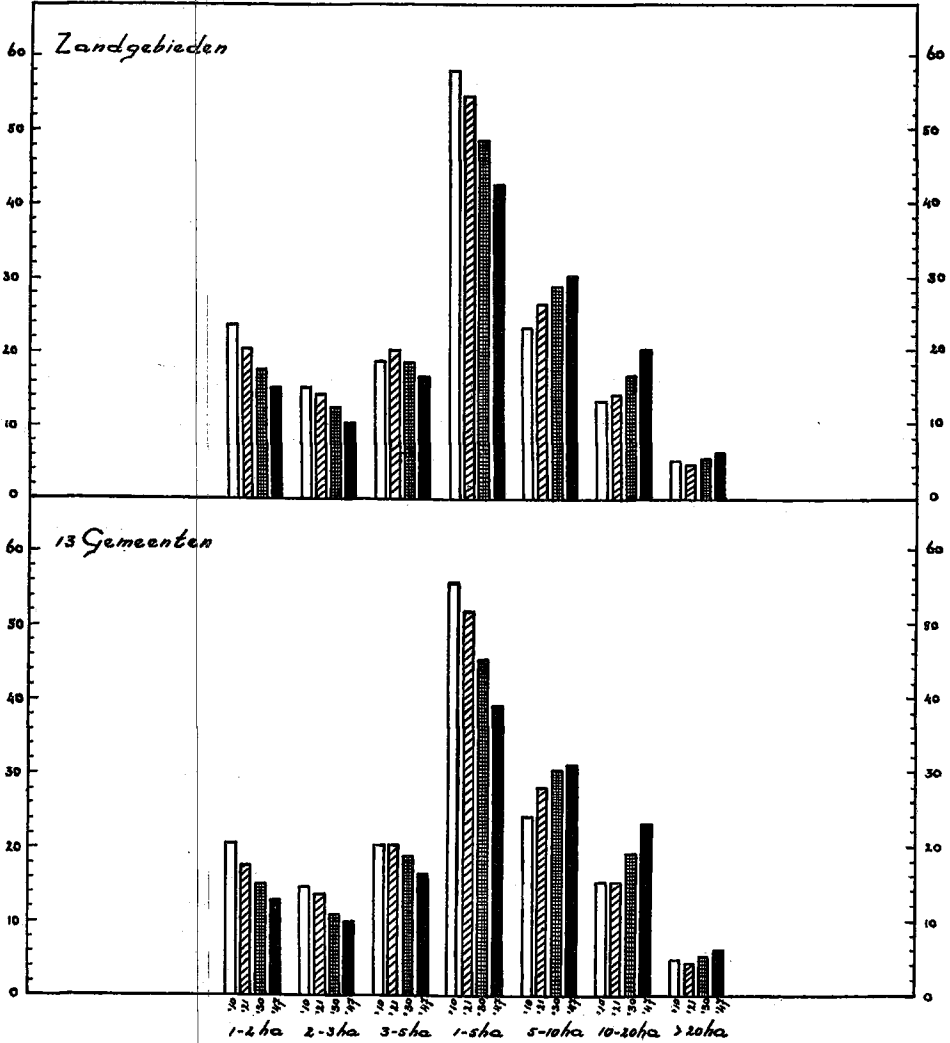
Grafiek 1
Blad 1



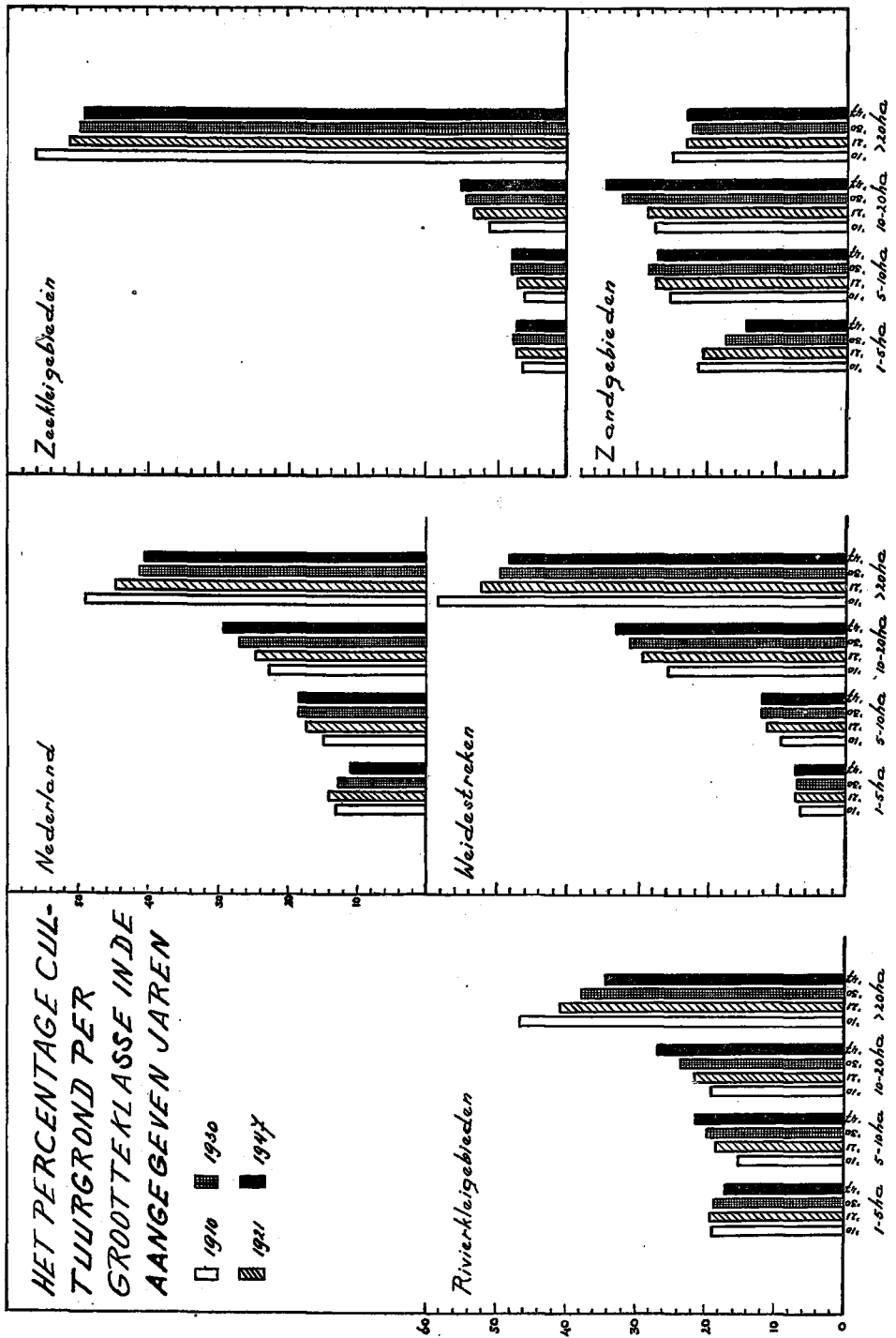
HET PERCENTAGE BEDRIJVEN > 1 HA PER GROOT- TEKLASSE IN DE AANGEGEVEN JAREN

□ 1910 ▨ 1930
▤ 1921 ■ 1947

Grafiek 1
Blad 2



Grafiek 2



oppervlakte cultuurgrond in Nederland en 4 groepen van landbouwgebieden. Uit deze staat blijkt allereerst de belangrijke plaats, die de *zandgronden* in Nederland innemen. Meer dan de helft van het totaal aantal bedrijven in Nederland treffen we aan op de zandgronden (ruim 123.000), terwijl dit aantal in de grootteklassen 1—5 ha, en 5—10 ha, resp. 49 % (53.000) en 62 % (37.000) uitmaakt. Verder zien we, dat sinds 1910 het aantal bedrijven op de zandgronden regelmatig is toegenomen (indexcijfer 1947: 119), maar dat de oppervlakte cultuurgrond nog veel sterker is toegenomen (indexcijfer 1947: 149), met als gevolg een toeneming van de gemiddelde bedrijfsgrootte van 6,4 tot bijna 8 ha.

Let men voorts op de veranderingen in de grootteklassen, dan is in de eerste plaats opvallend de aanzienlijke achteruitgang van het aantal bedrijven van 1—5 ha; de indexcijfers geven een beeld van de absolute, de percentages van de nog sterkere relatieve afnemings. De grootteklassen 5—10 ha, 10—20 ha en ook nog 20—30 ha zijn sterk in aantal toegenomen, boven 30 ha ongeveer gelijk gebleven.

In de *rivierkleigebieden* is het totaal aantal bedrijven evenals de oppervlakte cultuurgrond weinig toegenomen, zodat ook de gemiddelde bedrijfsgrootte weinig is veranderd. In de grootteklassen zijn de veranderingen sinds 1910 ongeveer hetzelfde als op de zandgronden. Het resultaat van deze ontwikkeling voor de rivierkleigebieden — die, wat betreft de verdeling van de bedrijven over de grootteklassen zoveel overeenkomst vertonen met de zandgronden — is, dat de gemiddelde bedrijfsgrootte op de rivierklei thans kleiner is dan op het zand, terwijl deze in 1910 bijna 1,3 ha hoger was.

De *zeekleigebieden* geven in grote lijnen ongeveer hetzelfde ontwikkelingsbeeld te zien als de *weidestrecken*. Het totaal aantal bedrijven is aanzienlijk toegenomen en de oppervlakte cultuurgrond weinig, met dus als gevolg een daling van de gemiddelde bedrijfsgrootte.

Deze toeneming van het aantal vindt voor de zeekleigebieden plaats in de grootteklasse 1—30 ha en voor de weidestrecken van 1—20 ha; in beide gebieden zijn de bedrijven boven 30 ha aanzienlijk afgenomen.

Vóór de *zandgebieden* meer in details worden bekeken, eerst nog enkele opmerkingen over de ontwikkeling van de aantallen bedrijven vóór 1910. Zoals reeds opgemerkt zijn hierover alleen gegevens beschikbaar per provincie, terwijl de eerste betrouwbare tellingen dateren van 1890. Tabel 1 toont ons deze gegevens voor de 5 overwegende zandprovincies.

Vanzelfsprekend moet hierbij in aanmerking worden genomen, dat deze provincies niet alleen uit zandgronden bestaan en dat aan de andere kant nog zandgronden voorkomen buiten deze provincies. Maar de zandgronden zijn in deze provincies toch zo overwegend, dat het beeld niet ver van de werkelijkheid zal afwijken.

Tabel 1 is in verschillende opzichten belangrijk. Ten eerste blijkt duidelijk, dat de toeneming van het aantal bedrijven op de zandgronden pas goed inzet na 1900, in de periode na 1930 van geringe betekenis wordt, maar in het laatste decennium weer in betekenis toeneemt.

De periode 1900—1910 is voor de toeneming van de kleine bedrijven op de zandgrond het belangrijkste geweest. Over de oorzaken hiervan, vooral ook van de opmerkelijke *toeneming* in het laatste decennium, zullen we later nog spreken.

Een blik op de grootteklassen laat zien, dat de enorme toeneming van het aantal bedrijven in het begin van deze eeuw voornamelijk op rekening komt van de grootteklasse 1—5 ha, terwijl deze grootteklasse na 1910, zoals ook uit het voorgaande bleek, regelmatig afneemt.

De grootteklasse 5—10 ha neemt vanaf 1910 geleidelijk toe tot 1930, blijft dan

5 Zandprovinciën.

Tabel 1. Aantal bedrijven per grootteklassen in de 5 zandprovinciën Drente, Overijssel, Gelderland, Noord-Brabant en Limburg in de aangegeven jaren.

Jaren	Aantal bedrijven									
	in de grootteklassen:									
	1—5 ha		5—10 ha		10—20 ha		> 20 ha		Totaal > 1 ha	
	abs.	%	abs.	%	abs.	%	abs.	%	abs.	%
1890	57191	54,3	24815	23,6	16351	15,5	6996	6,6	105353	100
1900	59489	55,2	25093	23,3	16151	15,0	7062	6,5	107795	100
1910	73214	57,8	29069	23,0	16801	13,3	7560	5,9	126644	100
1921	71469	54,6	33705	25,8	18457	14,1	7250	5,5	130881	100
1930	68453	49,1	39098	28,0	23563	16,9	8409	6,0	139523	100
1938	65422	46,2	38014	26,8	28180	19,9	9975	7,1	141591	100
1947	63712	43,5	43149	29,5	29493	20,1	10064	6,9	146418	100

	indexcijfers									
	1890= 100	1910= 100	1890= 100	1910= 100	1890= 100	1910= 100	1890= 100	1910= 100	1890= 100	1910= 100
1890	100	78	100	85	100	97	100	93	100	83
1900	104	81	101	86	99	96	101	93	102	85
1910	128	100	117	100	103	100	108	100	120	100
1921	125	98	152	116	113	110	104	96	124	103
1930	119	93	158	135	144	140	120	111	132	110
1938	114	89	153	131	172	168	143	132	134	112
1947	111	87	174	148	180	176	144	133	139	116

ongeveer gelijk om in de laatste tijd weer sterk toe te nemen. De bedrijven boven 10 ha, die vooral na 1920 sterk in aantal vooruit gaan, blijken na 1938 weinig meer toe te nemen.

Uit het bovenstaande mag men wel concluderen, dat reeds in de 19e eeuw het aantal kleine bedrijven (van 1—10 ha) zeer groot was, in 1890 bijv. 78 % van het totaal aantal. Hoewel sinds 1900 het absolute aantal kleine bedrijven nog met ongeveer 25 % is toegenomen, is sinds 1910 relatief toch een aanmerkelijke achteruitgang te constateren, welke echter omstreeks 1938 tot stilstand is gekomen.

Na deze oriënterende cijfers, welke een indruk beogen te geven van de betekenis van de zandgronden in hun geheel t.a.v. de rest van Nederland, moet vanzelfsprekend dieper op de verschillende zandgebieden worden ingegaan. Het zou immers wel zeer curieus zijn als de zandgronden, die zich uitstrekken van Groningen tot aan de Belgische grens en van Utrecht tot de Duitse grens overal dezelfde ontwikkelings-tendenties te zien gaven. Terwille van de overzichtelijkheid zullen alleen de belangrijkste zandgebieden nader worden gezien (staat 3.2 en 3.3)¹⁾ Dit zijn boven de grote rivieren: De Friese Wouden, de Zandgebieden in Drente en Overijssel, de Graafschap en het Veluweblok en beneden de grote rivieren: de Meyerij, de Z. en O. zandgronden en Noord-Limburg.

Opmerkelijk is de aparte plaats die het *Veluweblok* in de zandgebieden inneemt. Laten we allereerst op de gemiddelde bedrijfsgrootte, het meest overzichtelijke en

¹⁾ Zie Bijlage III; in staat 3.2 zijn de cijfers over de aantallen bedrijven in de grootteklassen vermeld en in staat 3.3 de oppervlakte cultuurgrond en de gemiddelde bedrijfsgrootte per grootteklasse.

samenvattende cijfer. De Over-Veluwe en de Oostelijke Veluwe geven slechts een zeer geringe toeneming te zien en in de Neder-Veluwe en het zandgebied van Utrecht is de gemiddelde bedrijfsgrootte zelfs gedaald. De indexcijfers over de toeneming van de aantallen bedrijven en de oppervlakte cultuurgrond geven hiervoor de verklaring: In de beide laatste gebieden zijn de aantallen sterker toegenomen dan de oppervlakte, terwijl in alle 4 gebieden ook de bedrijven van 1—5 ha nog zijn toegenomen: dit laatste in tegenstelling tot alle andere zandgebieden. De verschuivingen, die hierdoor zijn opgetreden, komen vanzelfsprekend ook in de percentagecijfers tot uiting. In alle zandgebieden, behalve het Veluweblok, ziet men dan ook, dat het percentage, dat het aantal bedrijven van 1—5 ha van het totaal aangeeft, sterk is teruggelopen.

In de *overige zandgebieden* is de gemiddelde bedrijfsgrootte aanzienlijk toegenomen. In N. Limburg, waar het totaal aantal bedrijven vrijwel gelijk is gebleven en het aantal beneden 5 ha het sterkst is gedaald (indexcijfer 1947: 68), bedroeg deze toeneming meer dan 2,5 ha en in het zandgebied van Drente, waar na 1930 enorme complexen woeste grond zijn ontgonnen tot grote bedrijven, zelfs 2,7 ha.

In de grootteklasse 5—10 ha geven alle zandgebieden een zeer sterke toeneming van de bedrijven en de grond te zien. Een uitzondering vormt hier het Brabantse zandgebied: de Meyerij en de Z. en O. zandgronden; opmerkelijk is ook, dat in deze beide gebieden altijd al verhoudingsgewijs veel meer bedrijven van 5—10 ha voorkomen dan in de overige zandgebieden.

In de grootteklassen boven 10 ha komt de aparte positie van het Veluweblok weer duidelijk tot uiting in die zin, dat hier de bedrijven van 10—20 ha veel minder toenemen en boven 20 ha zelfs afnemen.

Opvallend is nog, dat in de zandgebieden van de provincies Drente, N. Brabant en Limburg het aantal bedrijven boven 10 ha sterk is toegenomen; het is bekend, dat in deze provincies veel grote ontginningsbedrijven zijn gesticht.

Slechts de meest markante punten zijn in het bovenstaande naar voren gehaald. Uit de gegeven indexcijfers en percentages kan men de beweeglijkheid van de bedrijven en de cultuurgrond van het gehele gebied en in de verschillende grootteklassen tot in details nagaan.

Als slot van dit overzicht over de zandgronden als geheel en tevens als inleiding van de volgende paragrafen over ontginning en splitsing van bedrijven, geven wij in tabel 2 nog het ontwikkelingsbeeld van de 13 gemeenten, sedert 1895. Zie hiervoor ook grafiek 3.1.¹⁾

Om een indruk te krijgen van de betekenis van de 13 gemeenten t.a.v. de zandgronden in totaal, zijn over het jaar 1947 ook nog cijfers voor de zandgronden vermeld. Het blijkt, dat de 13 gemeenten 8 % van het aantal bedrijven en ruim 8 % van de oppervlakte cultuurgrond innemen.

Uit het voorgaande mogen we wel concluderen, dat sinds 1910 de aantallen bedrijven in totaal en in de verschillende grootteklassen grote veranderingen hebben ondergaan en dat dit eveneens het geval is met de *oppervlakte cultuurgrond*. De vraag rijst, wat zeggen ons deze historische cijferreeksen over de toekomstige ontwikkeling. Hiervoor is het noodzakelijk de belangrijkste oorzaken van deze veranderingen te onderzoeken.

In beginsel kunnen de volgende oorzaken worden genoemd:

1. Ontginning van woeste grond, waardoor nieuwe bedrijven ontstaan en reeds bestaande worden vergroot.
2. Splitsing van bedrijven.
3. Samenvoeging van bedrijven. Deze is gedurende de afgelopen 40 jaar van zo geringe betekenis geweest, dat ze hier verder onbesproken kan blijven.

¹⁾ Bijlage III.

13 Gemeenten. Groep A+B+C+D.

Tabel 2. Wijziging van het aantal bedrijven en de oppervlakte cultuurgrond sedert 1895 in de 13 gemeenten; tevens 1947 vergeleken met de zandgronden.

Gebied	Jaren	1—5 ha		5—10 ha		10—20 ha		> 20		Totaal	
		Percentage								aantal	opp.vl.
		bedrij- ven	cult. grond	bedrij- ven	cult. grond	bedrij- ven	cult. grond	bedrij- ven	cult. grond	bedrij- ven	cult. grond
13 Gemeenten	1895	51,7	.	21,3	.	20,2	.	6,8	.	(=100)	(=100)
	1910	55,6	21,0	24,1	25,2	15,6	31,3	4,7	22,5	6675	50740
	1921	51,9	19,7	28,1	28,6	15,7	30,7	4,4	21,0	7727	55842
	1930	45,4	16,4	30,2	28,8	19,1	34,3	5,3	20,5	8295	55842
	1947	39,4	13,1	31,6	27,8	22,9	38,3	6,1	20,8	9106	66575
Zandgronden	1947	42,7	14,3	30,3	27,4	20,7	35,3	6,3	23,0	123612	986567
13 Gemeenten in % van de zandgronden		7,4	7,5	8,3	8,3	8,8	8,9	7,6	7,4	8,0	8,2
indexcijfers (1910 = 100)											
		bedrij- ven	cult. grond	bedrij- ven	cult. grond	bedrij- ven	cult. grond	bedrij- ven	cult. grond	bedrij- ven	cult. grond
13 Gemeenten	1895	80,4	.	76,5	.	111,5	.	123,8	.	86,4	.
	1910	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100
	1921	100,2	102,9	125,1	124,8	107,6	107,9	100,3	103,2	107,4	110,1
	1930	96,4	101,9	147,9	149,9	144,1	144,0	130,6	119,8	117,8	131,2
	1947	90,7	99,1	152,8	176,0	187,0	194,8	163,7	147,8	127,6	159,4
Zandgronden	1947	87,4	98,1	167,3	159,6	183,5	189,4	144,2	136,8	118,5	148,8

Over de betekenis van de eerstgenoemde twee oorzaken van het ontstaan van nieuwe en de vergroting van bestaande bedrijven zijn tot nog toe geen kwantitatieve gegevens gepubliceerd, hoewel het hier toch punten betreft, die voor een juiste beoordeling van het landbouwvraagstuk op de zandgronden van het grootste belang zijn. Groenman heeft in een artikel over het ontstaan van kleine boerenbedrijven in Nederland¹⁾ reeds op het belang van deze punten gewezen en ook moeten constateren, dat helaas geen exacte gegevens aanwezig waren. Hij neemt in dit artikel stelling tegen de algemeen verbreide opvatting, dat de bedrijven in hoofdzaak kleiner geworden zijn door een verregaande splitsing en tracht — door het bestaande cijfermateriaal volgens een bepaalde methode te groeperen, waarbij van enkele premissen wordt uitgegaan — aan te tonen, dat althans voor de grootteklasse 1—5 ha de vermeerdering van het aantal bedrijven niet in hoofdzaak is veroorzaakt door splitsing, maar door ontginning. Vanzelfsprekend zijn de resultaten aanvechtbaar en liet het cijfermateriaal niet toe om ook de aantallen bedrijven in het onderzoek te betrekken, maar toch is de gedachte, die aan het artikel ten grondslag lag, ongetwijfeld juist geweest. Over de splitsing is door Baert een onderzoek ingesteld,

¹⁾ Prof. Dr Sj. Groenman: Hoe zijn de kleine boerenbedrijven ontstaan? T.E.G. jrg 1942.

waarvan de resultaten zijn gepubliceerd in het maandblad van de Nederlandse Pachtraad.¹⁾ In dit artikel konden helaas alleen maar kwalitatieve indrukken worden weergegeven, waaruit evenwel voldoende blijkt, dat de deling van grond bij boerennalatenschap o.m. in vele zandgebieden nog steeds voorkomt.

Bij de enquête voor dit onderzoek zijn over beide punten gegevens verzameld, waardoor een kwantitatieve indruk werd verkregen van de betekenis van de ontginning en van de splitsing. Aangezien wij aangewezen waren op het geheugen van de boeren werden alleen gegevens gevraagd over de laatste 40 jaar. Over het ontstaan en de vergroting van de bedrijven in de 19e eeuw zijn dus geen individuele gegevens verzameld, hoewel, gelet op de bestaande globale gegevens, wel met zekerheid kan worden gezegd, dat de ontginning in de 19e eeuw van veel geringer betekenis is geweest dan in de 20ste eeuw. Om de gedachte te bepalen: in deze eeuw ongeveer 8000 ha per jaar; in de 19e eeuw slechts 1000 à 2000 ha. Zeer waarschijnlijk zal de splitsing in de 19e eeuw ook van veel minder belang zijn geweest, vooral in de gebieden, waar het Saksisch erfrecht nog streng heerste: Twente, Salland en de Graafschap. Van belang is nog erop te wijzen, dat hier alleen cijfers over de zandgronden worden gegeven; in de overige gebieden van Nederland liggen de verhoudingen in dit opzicht volkomen anders.

§ 2. Ontginning.

Door het gebruik van kunstmest sinds het begin van deze eeuw werd het mogelijk op grote schaal ontginningen uit te voeren. Bovendien werd de ontginning nog gestimuleerd door het snel opkomende coöperatiewezen, waardoor het aan kleine bedrijven mogelijk werd gemaakt de producten tegen dezelfde prijzen te verkopen als de grote bedrijven. Voor vele boerenzonen en arbeiders werd het nu aantrekkelijk om een bedrijfje te stichten en de enorme oppervlakte woeste grond, voor weinig geld te koop, bood hier ruimschoots de gelegenheid toe. Het resultaat van deze aanval op de woeste grond is ongeveer vast te stellen uit de cijfers betreffende de oppervlakte cultuurgrond in de loop der jaren; sinds 1910 blijkt de oppervlakte cultuurgrond op de zandgronden toegenomen te zijn met ongeveer 325.000 ha, dit is bijna 33 % van de cultuurgrond in 1947. Dit wil zeggen, dat in de laatste 40 jaar de oppervlakte cultuurgrond op de zandgronden is vermeerderd met gemiddeld 8000 ha per jaar, waarmee zonder twijfel de zandgronden een goed figuur slaan t.o.v. de uitbreiding van cultuurgrond door inpoldering van het lage alluviale Westen van ons land. In de 19e eeuw daarentegen is de ontginning van veel minder betekenis geweest. Uit gegevens in de landbouwverslagen kan men berekenen, dat omstreeks het midden van de vorige eeuw, een periode, waarin nog het meest werd ontgonnen, de ontginning hoogstens 2000 ha per jaar heeft bedragen. Ook in de toekomst zal de ontginning van geen grote betekenis meer zijn. Er kan nog ongeveer 25000 ha heidegrond ontgonnen worden en 15000 ha veen-, moeras- en rietland. Deze grond ligt voor het merendeel verspreid over duizenden kleine percelen. Hier komt nog bij, dat de kwaliteit van deze grond niet best is (zie bijlage I). Ir Mesu, van wie ook deze laatste cijfers afkomstig zijn, schat dat met deze ontginning nog wel een 50 jaar gemoeid zullen zijn; de laatste loodjes wegen zwaar. Het komt er dus op neer, dat in de toekomst de mogelijkheid bestaat om gemiddeld per jaar ongeveer 1000 ha woeste grond te ontginnen.

Behalve deze gegevens over de uitbreiding van de cultuurgrond in totaal, is ook nog van belang om te weten aan welke bedrijven deze ontginningsgrond ten goede is

¹⁾ Mr J. Baert: Deling van grond bij boerennalatenschap. De Pacht, jrg 1949.

gekomen en of misschien niet door ontginning vele nieuwe bedrijven zijn ontstaan. Dit laatste is niet denkbeeldig, aangezien op de zandgronden niet alleen de oppervlakte cultuurgrond sterk is toegenomen, maar ook het aantal bedrijven, nl. met 19.300, dit is bijna 16 % van het aantal in 1947.

Met de bestaande gegevens zijn deze vragen niet te beantwoorden, zodat wij hier gebruik moeten maken van het enquêtemateriaal van de 13 gemeenten. Bij de enquêtering is getracht een scheiding te maken tussen de ontginningen vóór en na 1910, in de eerste plaats, omdat bij vele beschouwingen het jaar 1910 als uitgangspunt is gekozen, maar ook om een indruk te krijgen van de betekenis der ontginning vóór 1910, wat ongeveer neerkomt op de periode 1900—1910. Bij deze scheiding waren wij dus aangewezen op het geheugen van de boer.

Allereerst wordt in tabel 3 een overzicht gegeven van de betekenis van de ontginning.

13 Gemeenten. Groep A+B+C+D.

Tabel 3. Oppervlakte ontginningsgrond per grootteklasse in ha en in % van de cultuurgrond.

Grootte- klassen in ha	Aantal bedrij- ven	Oppervl. cult. grond '48 in ha	Oppervlakte ontginningsgrond								
			vóór 1910 ont- gonnen			na 1910 ont- gonnen			totaal ontgonnen		
			in ha	in % v/h totaal	in % v/d cult.gr. per gr.kl.	in ha	in % v/h totaal	in % v/d cult.gr. per gr.kl.	in ha	in % v/h totaal	in % v/d cult.gr. per gr.kl.
1—5	3640	10012	751	14,1	7,5	2610	11,8	26,1	3361	12,1	33,6
5—10	3059	22204	1033	30,7	7,4	6332	28,2	28,5	7965	28,7	35,9
10—20	2059	28237	2014	37,9	7,1	9046	40,3	32,0	11060	39,8	39,2
> 20	532	14292	922	17,3	6,5	4459	19,9	31,2	5381	19,4	37,7
Totaal	9290	74745	5320	100	7,1	22447	100	30,0	27767	100	37,2

Ruim 37 % van de cultuurgrond in 1947 blijkt na 1900 ontgonnen te zijn, voor de periode 1910—1947 is dit percentage 30 %.¹⁾

Per grootteklasse lopen deze percentages niet ver uiteen: de grootteklassen van 1—5 en 5—10 ha geven enkele procenten minder te zien dan de bedrijven boven 10 ha.

Wel grote verschillen geven de percentages te zien, die aangeven het gedeelte van de totale oppervlakte ontginningsgrond in de verschillende grootteklassen: 12 % is terechtgekomen bij de bedrijven van 1—5 ha, 28 % bij die van 5—10 ha en 60 % bij de bedrijven boven 10 ha.

Over het percentage ontginningsgrond in de verschillende gemeenten (zie

¹⁾ Omgerekend op de totale cultuurgrond in de 13 gemeenten (geënquêteerd en niet geënquêteerd) wordt de oppervlakte opgegeven ontginningsgrond ruim 24000 ha. De officiële statistieken geven in de periode 1910—1947 een toeneming van de oppervlakte cultuurgrond te zien van 30.000 ha. Hierbij moet in aanmerking worden genomen dat de tellingen steeds nauwkeuriger zijn geworden en dat in 1910 het los verpachte hooiland in ieder geval niet onder de cultuurgrond is geteld, terwijl bij de jongste tellingen ongetwijfeld een gedeelte van dit hooiland bij de normaal geëxploiteerde cultuurgrond is terecht gekomen. Dit in aanmerking genomen blijkt dus de opgegeven ontginningsgrond nagenoeg overeen te komen met de werkelijke oppervlakte, die is ontgonnen.

staat 3.4)¹⁾ kan worden opgemerkt, dat eigenlijk alleen Achtkarspelen met een zeer gering percentage (2 %) uit de toon valt, terwijl de gemeenten Rolde en Nederweert de hoogste percentages te zien geven (ongeveer 45 %). In de Drentse gemeenten, in Nederweert en in de gemeenten in O.-Brabant blijkt vóór 1910 zeer weinig ontgonnen te zijn.

Naast bovenstaande gegevens over de oppervlakte ontginningsgrond is het ongetwijfeld ook van belang om te weten, hoeveel bedrijven nu van deze ontginningsgrond hebben geprofiteerd en in welke mate; dit is in tabel 4 aangegeven.

13 Gemeenten. Groep A+B+C+D.

Tabel 4. De bedrijven naar oppervlakte ontginningsgrond in de grootteklassen.

Grootteklassen in ha	Bedrijven zonder ontginningsgrond			Bedrijven met minder dan 50 % ontginningsgrond			Bedrijven met 50—100 % ontginningsgrond			Bedrijven met alleen ontginningsgrond			Totaal	
	aantal	in % groep	in % per grootteklasse	aantal	in % groep	in % per grootteklasse	aantal	in % groep	in % per grootteklasse	aantal	in % groep	in % per grootteklasse	aantal	in % per groep
1—5	2027	55,4	55,7	501	18,6	13,8	357	26,1	9,8	755	48,2	20,8	3640	39,2
5—10	1014	27,7	33,1	1085	40,2	35,5	507	37,1	16,6	453	28,9	14,8	3059	32,9
10—20	472	13,0	22,9	895	33,1	43,4	414	30,3	20,1	278	17,8	13,5	2059	22,2
> 20	144	3,9	27,1	220	8,1	41,4	89	6,5	16,7	79	5,1	14,8	532	5,7
Totaal	3657	100	39,4	2701	100	29,1	1367	100	14,7	1565	100	16,8	9290	100

In de eerste plaats valt in deze tabel op, dat van het totaal aantal geënquêteerde bedrijven bijna 45 % gedeeltelijk uit ontginningsgrond bestaat. Dit feit is van het grootste belang. Aannemende dat de 13 gemeenten representatief zijn voor de zandgronden, blijkt hieruit, dat bijna de helft van het aantal bedrijven op de zandgronden in de afgelopen 40 jaar kans heeft gezien hun bestaansbasis te vergroten door vermeerdering van de oppervlakte cultuurgrond met ontginningsgrond.

Voorts zien we in deze tabel, dat van de bedrijven met *alleen* ontginningsgrond (ongeveer 17 %) bijna de helft in de grootteklasse 1—5 ha voorkomt, terwijl de bedrijven met minder dan 50 % en met 50—100 % ontginningsgrond in deze klasse slechts vertegenwoordigd zijn met resp. 19 % en 26 %. De bedrijven van 5—10 ha geven het tegengestelde beeld te zien: dus betrekkelijk weinig zuivere ontginningsbedrijven en veel bedrijven met enige ontginningsgrond; in mindere mate geldt dit ook voor de bedrijven van 10—20 ha. De conclusie ligt voor de hand, dat veel kleine bedrijven vergroot zijn met ontginningsgrond, op deze wijze de 5 ha grens hebben overschreden en dus terecht gekomen zijn in de grootteklasse 5—10 ha.

Tabel 5 laat zien, dat na \pm 1900 in de geënquêteerde gemeenten rond 1730 bedrijven door ontginning zijn ontstaan, dit is bijna 19 % van het aantal geënquêteerde bedrijven in de 13 gemeenten. Bezien we alleen de periode na 1910 dan wordt dit percentage ruim 12 % (1150 bedrijven); ruim de helft hiervan valt in de grootteklasse van 1—5 ha en bijna 80 % in de klasse 1—10 ha. Combineren we deze cijfers

¹⁾ Bijlage III.

13 Gemeenten. Groep A+B+C+D.

Tabel 5. De splitsing van de ontginningsbedrijven naar grootteklassen.

Grootte- klassen in ha	Tot. aant. bedr. per groottekl.	Aantal bedrijven door ontginning ontstaan ¹⁾							
		niet gesplitst		daarna gesplitst		totaal			
		voor 1910	na 1910	voor 1910	na 1910	voor 1910	na 1910	voor 1910	na 1910
		ontstaan				abs.	%	abs.	%
1— 5	3640	209	521	19	61	228	6,3	582	16,0
5—10	3059	188	280	25	43	213	7,0	323	10,6
10—20	2059	99	161	16	31	115	5,6	192	9,3
> 20	532	20	49	6	4	20	3,8	53	10,0
Totaal	9290	516	1011	66	139	582	6,3	1150	12,4

¹⁾ Excl. de nieuwe bedrijven, die ontstaan zijn door splitsing van de ontginningsbedrijven; deze zijn bij de door splitsing ontstane bedrijven gerekend.

met het aantal nieuwe bedrijven ontstaan door splitsing (zie volgende paragraaf), dan komt voor de periode na 1910 het aantal nieuwe bedrijven, ontstaan zowel door ontginning als splitsing, vrij goed overeen met de toeneming van het totaal aantal bedrijven, dat de landbouwtellingen te zien geeft.

Voor de periode 1895—1910 is deze overeenkomst minder goed: de landbouwtellingen geven nl. een grotere toeneming te zien dan door ontginning en splitsing kan worden verklaard. Er zijn aanwijzingen, dat in deze periode de ontginning van groter betekenis is geweest voor het ontstaan van nieuwe bedrijven dan de splitsing.

§ 3. *Splitsing.*

Aan de huidige generatie van grondgebruikers in de 13 gemeenten (9290 in getal) is gevraagd of hun bedrijf vroeger deel heeft uitgemaakt van een groter bedrijf

13 Gemeenten. Groep A+B+C+D.

Tabel 6. Aantal bedrijven bij splitsing betrokken naar grootteklassen en perioden van splitsing.

Grootte- klassen in ha	Aantal bedrijven	Aantal bedrijven bij splitsing betrokken							Aantal restbedrijven	Aantal nieuw ontstane bedrijven
		vóór '10	'10— '20	'20— '30	'30— '40	'40— '49	Totaal	in % van het aantal bedrij- ven per klasse		
1— 5	3640	34	44	152	199	155	584	16,0	.	.
5—10	3059	35	49	177	270	206	737	24,1	.	.
10—20	2059	15	57	180	201	141	594	28,8	.	.
> 20	532	10	24	51	35	21	141	37,7	.	.
Totaal	9290	94	174	560	705	523	2056	22,1	905	1151
In % v/h totaal bij splitsing betr.		4,6	8,5	27,2	34,3	25,4	100			

en wanneer eventueel de laatste splitsing heeft plaats gevonden. Het geheugen van de boeren heeft dus bij de beantwoording van deze vraag een rol gespeeld, vandaar dat het aantal opgegeven splitsingen als een *minimum* beschouwd moet worden. Het is waarschijnlijk, dat dit minimum in de jongste periode dichter bij het werkelijke aantal ligt dan in de verderaf gelegen perioden. Aangezien echter het splitsen van een bedrijf een belangrijke gebeurtenis is, welke meestal wel van vader op zoon wordt doorgegeven, hebben wij de indruk, dat de cijfers niet ver bezijden de waarheid zijn. Dit geldt temeer, daar wij in verreweg het merendeel der gevallen te maken hebben met familiesplitsingen.

Van de 9290 onderzochte bedrijven blijken er 2056, d.i. 22 %, bij splitsing te zijn betrokken, zoals tabel 6 aangeeft.

Wij zien, dat naar absoluut aantal de meeste splitsingsbedrijven voorkomen in de grootteklassen 5—10; de grootteklassen 1—5 en 10—20 ha leveren ongeveer een gelijk aantal bedrijven op. Rekening houdend met het totaal aantal bedrijven in de betreffende grootteklassen komen de hoogste percentages boven 10 ha voor.

Van groot belang is verder de *toeneming* van de splitsing in de tijd. Voor de perioden 1910—1920, 1920—1930 en 1930—1940 is het aantal bedrijven bij splitsing betrokken resp.: 174, 560 en 705. Voor de periode na 1940 bedraagt het aantal splitsingsbedrijven (omgerekend op 10 jaar) 581; dit is weliswaar een achteruitgang met de voorafgaande periode, maar hierbij moet in aanmerking genomen worden, dat de oorlog en de geringe mogelijkheid tot bouwen tengevolge van de oorlog de splitsingen zeer hebben geremd. Zonder deze omstandigheden zou naar onze mening het aantal splitsingsbedrijven na 1940 zeker niet minder zijn geweest dan in de periode 1930—1940. Het aantal splitsingen, waaruit deze bedrijven zijn ontstaan, heeft ongeveer de helft bedragen, aangezien maar weinig splitsingen in drie of meer bedrijven hebben plaats gevonden.

Wat de *toeneming* van het aantal bedrijven door splitsingen betreft, dit blijkt volgens de enquête 1151 te bedragen, welk aantal ruim 12 % uitmaakt van het totaal aantal geënquêteerde bedrijven. Bij splitsing betrokken is evenwel 22 % van het totaal aantal bedrijven, welk feit van het grootste belang is i.v.m. de toeneming van het aantal kleine bedrijven.

In tabel 7 wordt nog een overzicht gegeven van de splitsing in de verschillende gemeenten.

Na Achtkarspelen, waar de splitsing practisch van geen betekenis is, vallen de Drentse zandgemeenten op met een laag percentage splitsingsbedrijven; ook Zelhem geeft, in afwijking van de andere gemeenten in de Graafschap, een laag percentage te zien: hier staat echter tegenover, dat in Zelhem veel meer grond is ontgonnen dan in Lichtenvoorde.

In de Overijsselse gemeenten zien we hetzelfde verschijnsel, hier neemt echter de zuiver agrarische gemeente Raalte de plaats in, die in de Graafschap werd ingenomen door de meer industriële gemeente Lichtenvoorde. In de gemeenten in Brabant en Limburg is zowel de splitsing als de ontginning van grote betekenis geweest.

Opvallend zijn tenslotte nog de hoge percentages splitsingsbedrijven in de tuinbouwgemeenten, temeer, daar in deze gemeenten ook veel grond is ontgonnen. Ongetwijfeld werkt dus de tuinbouw de splitsing in de hand, vooral de kleine bedrijven geven in verhouding tot de andere gemeenten zeer hoge splitsingspercentages te zien (zie hiervoor staat 3.4).

Beschouwen wij deze gemeenten als representatief voor de zandgebieden, dan mogen wij vaststellen, dat op de zandgronden 22 % (dit zijn ruim 27000 bedrijven) van het aantal in 1947 aanwezige bedrijven bij splitsing betrokken is geweest. Het

aantal bedrijven, waarmee op deze wijze de bedrijven op de zandgronden in totaal zijn vermeerderd bedraagt ongeveer 12 %. Dit percentage komt overeen met het percentage, waarmee het aantal bedrijven op de zandgronden sinds 1910 is vermeerderd door ontginning.

De betekenis van de ontginning en splitsing voor het ontstaan van nieuwe bedrijven in de periode 1910—1947, staat met bovengenoemde cijfers wel ongeveer

13 Gemeenten. Groep A+B+C+D.

Tabel 7. Splitsings- en ontginningsbedrijven, naar gemeenten.

Gemeenten	Aantal bedrijven				
	Totaal	bij splitsing betrokken		door ontginning ontstaan na 1910	
		abs.	%	abs.	%
Achtkarspelen	1104	40	3,6	19	1,7
Rolde	467	54	11,6	54	11,6
Ruinen	764	85	11,1	82	11,0
Raalte	1196	438	36,6	139	11,6
Zelhem	898	130	14,5	243	18,7
St. Oedenrode	605	206	34,0	78	12,9
Erp	360	74	20,6	19	5,3
Venray	671	238	35,5	51	7,6
Nederweert	736	156	21,2	123	16,7
Totaal 9 agrarische gemeenten . .	6781	1421	21,0	808	11,9
Haaksbergen	858	171	19,9	141	16,4
Lichtenvoorde	705	161	22,8	73	10,4
Totaal 2 industrie gemeenten . . .	1563	332	21,2	214	13,7
Horst	637	201	31,6	70	11,0
Rijsbergen	309	102	33,0	58	18,8
Totaal 2 tuinbouw gemeenten . . .	946	303	32,0	128	13,5
Totaal 13 gemeenten	9290	2056	22,1	1150	12,4

vast. Dat de ontginning ook voor het vergroten van bestaande bedrijven van het grootste belang is geweest, werd eveneens aangetoond; minstens de helft van de oppervlakte ontginningsgrond is hiervoor gebruikt en bijna de helft van het aantal bedrijven heeft op deze wijze zijn bestaansbasis kunnen verbreden.

Conclusies.

1. In de periode 1910—1947 is het aantal bedrijven op de zandgronden toegenomen met bijna 20.000 (indexcijfer 1947: 119) en de oppervlakte cultuurgrond met ongeveer 320.000 ha (indexcijfer 1947: 149) dus met gemiddeld 8000 ha

per jaar. Door deze veranderingen is de gemiddelde bedrijfsgrootte van 6,4 ha tot 8,0 ha gestegen.

2. In de grootteklasse 1—5 ha neemt het aantal bedrijven met 8000 af (indexcijfer 1947: 87) en de cultuurgrond met 2700 ha (indexcijfer 1947: 98). Deze afneming heeft vooral plaats gevonden op de bedrijven met minder dan 3 ha cultuurgrond.
3. Het Veluweblok (inclusief Utrechtse zandgronden) neemt t.o.v. de andere zandgronden een aparte plaats in. In de eerste plaats ligt — gelet op de toeneming van het aantal bedrijven en de oppervlakte cultuurgrond — het accent hier veel meer op de toeneming van de bedrijven, met als gevolg een praktisch gelijk blijven van de gemiddelde bedrijfsgrootte en in de tweede plaats zijn in dit gebied ook de bedrijven van 1—5 ha nog aanzienlijk in aantal toegenomen.
- 4a. Minstens 30 % van de oppervlakte cultuurgrond in 1947 is in de periode 1910—1947 ontgonnen.
Het aantal bedrijven door ontginning ontstaan bedroeg in deze periode voor de 13 gemeenten ruim 12 % van het aantal bedrijven in 1947.
- b. De betekenis van de ontginning is thans nog slechts gering en ook in de toekomst kan de vermeerdering van cultuurgrond door ontginning van geen grote betekenis meer zijn.
- 5a. In de 13 gemeenten was 22 % van het aantal bedrijven in 1947 bij splitsing betrokken. De toeneming van het aantal bedrijven door splitsing bedroeg ruim 12 %.
- b. Bijna $\frac{2}{3}$ van het aantal splitsingen heeft plaats gevonden op bedrijven met geen of weinig ontginningsgrond.
- c. Het aantal splitsingen is in de loop der jaren regelmatig toegenomen.
- 6a. Aangezien de samenvoeging van bedrijven praktisch is te verwaarlozen, kan uit bovenstaande punten worden geconcludeerd, dat voor de zandgronden als geheel in de afgelopen 40 jaar de ontginning een zeer belangrijke rol heeft gespeeld. Niet alleen de funeste resultaten van de splitsing zijn geneutraliseerd, maar zelfs is de gemiddelde bedrijfsgrootte nog aanzienlijk toegenomen. Door de ontginning van woeste grond zijn nl. niet alleen nieuwe bedrijven ontstaan, maar vooral ook vele bedrijven vergroot (bijna de helft van het totaal aantal bedrijven op de zandgronden), zodat vele kleine bedrijven als het ware boven de 5 ha grens zijn gegroeid.
- b. De toekomst ziet er echter minder rooskleurig uit. Aangezien het gevaar bestaat, dat de splitsing van bedrijven onverminderd doorgaat en ontginning van woeste grond van weinig betekenis meer zal zijn, is het te verwachten, dat de gemiddelde bedrijfsgrootte in de toekomst zeker niet meer zal toenemen. Op dit feit kan niet genoeg nadruk worden gelegd.

Hoofdstuk IV.

DE BETEKENIS VAN HET NEVENBEROEP BIJ HET GRONDGEBRUIK OP DE ZANDGRONDEN.

Het is een bekend feit, dat niet alle grondgebruikers in Nederland ook zuivere boeren zijn. Vele grondgebruikers oefenen naast het landbouwbedrijf nog een ander beroep uit en in ettelijke gevallen is dit andere beroep zelfs het hoofdberoep.

Vanzelfsprekend zijn deze nevenberoepen niet in alle delen van ons land even belangrijk en met nadruk moet dan ook worden gewaarschuwd tegen generalisaties voor geheel Nederland. Het zijn vooral de *zandgronden*, waar de beoefening van de landbouw in vele gevallen nog wordt gecombineerd met een nevenberoep en, wat misschien nog kenmerkender is, waar alle mogelijke buiten de landbouw staande beroepspersonen de landbouw als nevenberoep uitoefenen. In de zeekeleigebieden en in de weidestrecken ziet men dit verschijnsel veel minder; het lijkt wel of de arbeidsverdeling hier verder is voortgeschreden en het meer normaal is, dat iedere schoenmaker bij zijn leest blijft.

Het Centraal Bureau voor de Statistiek deelt de grondgebruikers in de volgende groepen in: landbouwers, tuinbouwers, landarbeiders en niet-agrarische groepen. Hofstee¹⁾ en Steigenga²⁾ hebben in een tweetal artikelen in het Tijdschrift voor Economische Geographie een overzicht gegeven van de moeilijkheden, waarop men stuit bij het houden van bedrijfs- en beroepstellingen en in aansluiting hierop onder meer gewezen op de bezwaren, die verbonden zijn aan bovengenoemde indeling, om tenslotte, rekening houdend met deze bezwaren, een poging te wagen tot interpretatie van deze cijfers.

Hoe interessant deze beschouwingen ook zijn, de veronderstellingen moesten nog een te grote plaats innemen om voldoende betrouwbare resultaten te kunnen opleveren. Toch is het wel duidelijk, dat een indeling van de grondgebruikers naar het beroep, berustend op een betrouwbare enquête, speciaal voor een inzicht in het landbouwvraagstuk op de zandgronden, onmisbaar is. Vooral is het van belang om nu eens geïnformeerd te zijn over de belangrijkheid van de nevenberoepen in de veelomstreden groep bedrijven van 1—5 ha. Hierbij zal blijken, dat de veronderstelling van Steigenga en daarmee zijn indeling, althans voor de zandgronden, niet met de werkelijkheid in overeenstemming is. In de grootteklasse 1—5 ha komen nl. zowel zelfstandigen als half- of grenselfstandigen (overigens geen gelukkige naam) voor en de zelfstandigen hebben dikwijls meerdere beroepen.

In eerste instantie zijn de geënquêteerde grondgebruikers met meer dan 1 ha cultuurgrond in 4 groepen ingedeeld.³⁾ De grondgebruikers met minder dan 1 ha blijven verder buiten beschouwing; hun aantal is wel groot, maar de gebruikte oppervlakte gering, zij zouden vrijwel allen in groep C terecht komen.

A. Landbouwers zonder nevenberoep.

B. Landbouwers met nevenberoep.

C. Niet-landbouwers met grondgebruik, dus grondgebruikers, wier hoofdberoep buiten de landbouw ligt.

¹⁾ Prof. Dr E. W. Hofstee, Landbouwtelling en beroepstelling. Enige opmerkingen over de statistiek van onze agrarische bevolking (T.E.G. 1942).

²⁾ Dr W. Steigenga, De sociale statistiek van de agrarische bevolking in Nederland (T.E.G. 1942).

³⁾ Deze indeling is verricht met behulp van de plaatselijke bureauhouder, de assistent van de landbouwconsulent en een Commissie van Boeren. Van de grondgebruikers werd stuk voor stuk nagegaan of zij een nevenbedrijf hadden en hoeveel tijd hieraan werd besteed, werd meer dan de helft van de tijd aan het nevenberoep besteed dan werden ze gerekend tot groep C.

D. Rustende boeren en grondgebruikers, die vroeger een hoofdberoep hadden buiten de landbouw, maar dat nu niet meer uitoefenen.

Het betreft hier oudere mensen met kleine bedrijven.

Het doel van deze indeling is dus om in de eerste plaats een groep van zuivere boeren te krijgen, die verder onderzocht kunnen worden. Daarnaast is het van belang om inzicht te krijgen in aard en aantal van de nevenberoepen uit groep B en C en van de omvang van het grondgebruik in deze groepen. Groep D levert het bewijs, dat de oudere boeren op de zandgronden niet in de eerste plaats gaan rentenieren, maar meestal tot hun dood toe een stukje grond blijven beboeren.

Staat 4.1¹⁾ geeft een overzicht van deze groepen van grondgebruikers en tevens van de grondgebruikers, waarvan de enquête niet is binnengekomen en van de grondgebruikers beneden 1 ha. Men ziet hieruit, dat van het totaal aantal bedrijven boven 1 ha slechts 67 %, met 84 % van de cultuurgrond, wordt geëxploiteerd door zuivere boeren.

Verder blijkt bijna 15 % van het totaal aantal bedrijven, met ruim 5 % van de cultuurgrond in gebruik te zijn bij niet-landbouwers (groep C). In de industriegemeenten is de betekenis van de C-grondgebruikers veel belangrijker en in de tuinbouwgemeenten veel minder belangrijk dan in de zuiver agrarische gemeenten.

Beschouwen wij deze cijfers van de 13 gemeenten als representatief voor de zandgebieden dan geeft onderstaande tabel de cijfers voor de zandgronden.

Zandgronden.

Tabel 1. Aantal bedrijven en oppervlakte cultuurgrond naar het hoofdberoep van de grondgebruikers.^{*)}

Groepen van grondgebruikers	Aantal bedrijven		Oppervl. cultuurgrond	
	abs.	in %	in ha	in %
A. Zuivere landbouwers	83348	67,4	830689	84,2
B. Landbouwers met nevenberoep	16286	13,2	91751	9,3
C. Niet-landbouwers met grondgebruik	18043	14,6	50315	5,1
D. Rustende landbouwers en schijnbedrijven	5935	4,8	13812	1,4
Totaal	123612	100	986567	100

*) Op basis van de uitkomsten voor de 13 gemeenten.

Niet minder dan 18000 grondgebruikers blijken hun hoofdberoep buiten de landbouw te hebben en deze niet-agrariërs hebben ongeveer 50.000 ha cultuurgrond in gebruik, een oppervlakte ongeveer even groot als de N.O.polder. Hiernaast wordt nog bijna 14.000 ha cultuurgrond geëxploiteerd door rustende boeren en oudere personen oorspronkelijk afkomstig uit groep C (schijnbedrijven).

Gelet op deze oppervlakte cultuurgrond en in aanmerking nemend, dat het hier gaat over bedrijven met meer dan 1 ha cultuurgrond en dat bij de meeste C-grondgebruikers het grondgebruik niet voor het bestaan noodzakelijk is,²⁾ moet worden

¹⁾ De bij dit hoofdstuk behorende staten 4.1, 4.2, 4.3 en 4.4 en de bij staat 4.2 behorende omschrijving der beroepsgroepen zijn in Bijlage III opgenomen.

²⁾ Dit is vastgesteld met commissies van deskundigen, die met de plaatselijke verhoudingen zeer goed bekend waren.

geconstateerd, dat we hier te maken hebben met een verschijnsel, dat de volle aandacht verdient. Het is in dit verband nog van belang te wijzen op de bedrijfsvoering van de C-grondgebruikers. Het blijkt,¹⁾ dat de C-bedrijven, in vergelijking met de A-bedrijven, een lichtere veebezetting van het grasland hebben, terwijl ook nog minder wordt gemaaid en ingekuild. Vergelijkt men de C-bedrijven (91 % kleiner dan 5 ha) met de overeenkomstige grootteklasse uit de A-groep, dan zijn de verschillen veel groter. In ieder geval kan uit deze cijfers worden geconcludeerd, dat althans het grasland op de C-bedrijven minder goed wordt benut dan op de A-bedrijven.

Om een indruk te krijgen van de *soorten beroepen*, waarmee het grondgebruik wordt gecombineerd zijn in staat 4.2 de B- en C-grondgebruikers naar de aard van het nevenberoep, respectievelijk hoofdberoep ingedeeld.

Bij de B-boeren zijn meer dan $\frac{2}{3}$ van de nevenberoepen nauw verbonden met het agrarische bedrijf; de helft hiervan zijn melkrijders. Uit hoofdstuk VI zal blijken, dat de structuur van de landbouw op de B-bedrijven weinig afwijkt van de A-bedrijven en dat ook de bedrijfsvoering op hetzelfde peil staat.

In de meeste gevallen moet de combinatie met een nevenberoep dan ook een gelukkige worden genoemd, omdat het aanwezige arbeidsoverschot hierdoor minder wordt.

Bij de C-grondgebruikers zijn de belangrijkste hoofdberoepen: beroepen afhankelijk van het agrarisch bedrijf of er nauw mee verbonden, landarbeiders, fabrieksarbeider, ambachtslieden en verzorgende beroepen. Van de C-grondgebruikers blijkt bijna 18 % landarbeider te zijn met bijna 14 % van de oppervlakte cultuurgrond, die bij de C-groep in gebruik is. Voor de zandgronden als geheel zullen de landarbeiders met meer dan 1 ha cultuurgrond, ongeveer 7500 ha in gebruik hebben.

Na het bovenstaande is het nog van belang om een inzicht te krijgen in de 4 groepen van grondgebruikers, verdeeld over de *grootteklassen*, waarbij dan ook de veelomstreden grootteklasse van 1—5 ha ter sprake komt. Staat 4.3, waarin hiervan een overzicht wordt gegeven, legt op twee punten de nadruk t.w. de betekenis van de vier groepen grondgebruikers in iedere grootteklasse en de verdeling van iedere groep over de grootteklassen.

Duidelijk blijkt, dat de verdeling van de grondgebruikers over de grootteklassen niet zo simpel is als men zich meestal voorstelt, vooral de grootteklasse 1—5 ha geeft een zeer gemengde bezetting te zien. Het blijkt, dat de zuivere boeren nog het hoogste percentage in beslag nemen nl. 36 %, hierop volgen de C-grondgebruikers met 34 %.

In de grootteklasse 5—10 ha zijn de C- en D-grondgebruikers van weinig betekenis meer, maar de B-boeren zijn hier nog vertegenwoordigd met een percentage van 13 %.

Bij de verdeling van de 4 groepen grondgebruikers over de grootteklassen zien we natuurlijk grote verschillen; de cijfers over de gemiddelde bedrijfsgrootte uit staat 4.2 gaven hiervoor al belangrijke aanwijzingen. De C- en D-grondgebruikers beperken zich vrijwel tot een grondgebruik van minder dan 5 ha, terwijl dit voor de B-boeren slechts voor 55 % het geval is.

Vergelijken we nog de industrie- en tuinbouwgemeenten met de zuivere agrarische gemeenten voor de grootteklasse 1—5 ha, dan blijken in eerstgenoemde gemeenten aanzienlijk minder A- en meer C-grondgebruikers voor te komen en in de tuinbouwgemeenten precies het tegenovergestelde.

Tenslotte wordt in staat 4.4 nog een overzicht gegeven van de indeling van de

¹⁾ Landbouw - Economisch Instituut.
Het kleine-boerenvraagstuk op de zandgronden (nog niet verschenen).

bedrijven op de zandgronden volgens het Centraal Bureau voor de Statistiek.

Vergelijken we deze staat met staat 4.3 dan is opvallend, dat de C.B.S.-indeling een veel hoger percentage landbouwers te zien geeft: voor de grootteklasse 1—5 ha 74 % tegenover 36 % volgens de enquête in de 13 gemeenten. En van de bedrijven

13 Gemeenten. Groepen A, B, C en D.

Tabel 2. Het aantal bedrijven van 1—5 ha naar grondgebruikersgroepen en groepen van gemeenten.

Gemeenten	A. Zuivere landbouwers		B. Landbouwers met nevenberoep		C. Niet landb. met grondgebruik		D. Rustende landb. en schijnbedr.		Totaal	
	abs.	in %	abs.	in %	abs.	in %	abs.	in %	abs.	in %
9 agr. gem. .	893	34,7	523	20,4	832	32,4	322	12,5	2570	100
2 ind. gem. .	131	20,1	76	11,7	349	53,6	95	14,6	651	100
2 t.b. gem. .	277	66,0	78	18,6	51	12,4	13	3,1	419	100

van 1—2 ha blijkt nog 56 % ingedeeld te zijn bij de landbouwers tegenover 13 % volgens onze enquête.

De verklaring hiervan ligt in het feit, dat het C.B.S. sorteert naar het hoofdberoep. Bij de groep der landbouwers zitten daarom ook degenen, die hun hoofdberoep in de landbouw hebben, dus de B- en D-grondgebruikers.

Conclusies.

1. 67 % van het aantal grondgebruikers boven 1 ha, met 84 % van de cultuurgrond, blijkt zuiver boer te zijn. De boeren met een nevenberoep, die zich nauw bij de zuivere boeren aansluiten, zijn vertegenwoordigd met een percentage van 13 % en gebruiken ruim 9 % van de cultuurgrond. Het nevenberoep vormt hier een welkome aanvulling van het agrarisch inkomen, waarbij tevens het meestal aanwezige arbeidsoverschot een productieve bestemming krijgt; vóór alles zijn het echter boeren.
- 2a. De C-grondgebruikers, wier hoofdberoep dus buiten de landbouw ligt, maken 15 % van het totaal uit en exploiteren ruim 5 % van de cultuurgrond. Voor de zandgronden in hun geheel wordt dit een oppervlakte van 50000 ha; hiervan is ongeveer 7500 ha bij de landarbeiders in gebruik. Hiernaast is nog bijna 14000 ha bij D-grondgebruikers in gebruik.
- b. In de gemeenten met industrie is de C-groep veel belangrijker dan in de zuiver agrarische gemeenten; bij de tuinbouwgemeenten zien we het omgekeerde. De industriearbeiders blijken, althans in de eerste generatie, het grondgebruik nog aan te houden.
- c. Bij de meeste C-grondgebruikers is het grondgebruik niet voor het bestaan noodzakelijk.
Wat het grondgebruik zelf betreft, is gebleken, dat althans het grasland minder goed wordt benut dan op de A-bedrijven.
3. In de grootteklasse 1—5 ha zijn alle 4 groepen van grondgebruikers van betekenis; de zuivere boeren bezetten evenwel met 35 % de meeste plaatsen, direct gevolgd door de C-grondgebruikers met 33 %.
4. Bij vergelijking met de indeling van het C.B.S. blijkt, dat bij de jaarlijkse inventarisatie vrijwel alle B- en D-grondgebruikers bij de groep der landbouwers worden geteld.

Hoofdstuk V.

PACHT EN EIGENDOM.

Er is welhaast geen gebied te noemen, waarop in de laatste driekwart eeuw zulke grote veranderingen hebben plaats gevonden als op dat van het pachtwezen. Men kan zich nauwelijks meer voorstellen, als men thans het rapport van de Commissie tot herziening van de pachtwetgeving doorleest, dat Staring in zijn tijd nog sprak over „het knagend zeer van deelbouw, garfpacht en tiend”. De veranderingen, die zich in deze periode hebben voltrokken, zijn voorbereid door het onderzoek van drie Staatscommissies, van 1886, 1906 en 1919, in welke publicaties men tevens een weerspiegeling vindt van de ontwikkeling, die op het gebied van het pachtwezen in het rechtsbewustzijn van velen heeft plaats gegrepen.

Een neerslag van de veranderde opvattingen vindt men uiteindelijk in de Pachtwet van 1937, waarin o.a. ingrijpende voorschriften worden gesteld over de pachtprestatie, de duur en de verlenging van de pachtovereenkomst. In 1941 werd een herziening ingevoerd in de vorm van het Pachtbesluit en zojuist is door de bovengenoemde Commissie een voorontwerp pachtwet aan de regering aangeboden.

In het kader van dit onderzoek is het wellicht van belang er op te wijzen, dat in de toelichting tot het voorontwerp wordt gezegd, dat door een hantering van de toetsingsbevoegdheid maatregelen kunnen worden verwezenlijkt met betrekking tot de omvang der bedrijven en mede maatregelen, er toe strekkende, dat de verkavelingstoestand der afzonderlijke bedrijven wordt verbeterd. Tevens wordt opgemerkt, dat normen betreffende de leeftijd en de vakbekwaamheid van de pachter niet in de Pachtwet thuis horen. Hiermee zou men zich begeven op het gebied van de vestigingseisen en het zou onbillijk zijn deze alleen op de pachter toe te passen.

Gezien de diepgaande onderzoeken, die reeds over het pachtwezen zijn ingesteld en de belangrijke verbeteringen, die hiervan het gevolg zijn geweest en thans nog worden voorgesteld, kwam het ons overbodig voor om in het kader van dit onderzoek ook nog een uitvoerige studie aan het pachtvraagstuk te wijden. De tijden van Staring liggen reeds lang achter ons en zelfs de hierop gevolgde periode van onderhandse en publieke verpachtingen zonder toezicht van de grondkamer is reeds geschiedenis geworden. De conclusie moet dan ook zijn, dat thans de pachtvoorwaarden vrijwel nergens meer een knelpunt vormen, dat de ontwikkeling van de landbouw in de weg zou staan. Eerder is thans het tegendeel het geval; zoveel mogelijk wordt in de pachtwetgeving getracht om een meer rationeel gebruik van de bodem te bevorderen. Wij menen daarom in dit rapport te kunnen volstaan met een overzicht te geven van de betekenis van de pacht op de zandgronden, gemeten naar aantal bedrijven en de oppervlakte cultuurground.

Uit staat 5.1 blijkt, dat in Achtkarspelen en de Drentse gemeenten de oppervlakte cultuurground in eigendom bij de A-grondgebruikers nog geen 40 % bedraagt, in de gemeenten in Overijssel en in de Graafschap daarentegen meer dan het dubbele (dus meer dan 80 %), terwijl de gemeenten in Noord-Brabant en Limburg hier tussen in liggen. Voorts geeft deze staat ook een overzicht van de bedrijven geheel in eigendom en geheel in pacht en van de bedrijven, die zowel land in eigendom bezitten als land bijpachten. Deze laatste groep is nog in tweeën gesplitst t.w. de bedrijven, die in hoofdzaak eigen grond hebben en slechts een stukje los land bijpachten — ruim 18 % van het totaal aantal — en de bedrijven, die meestal alleen de bedrijfsgebouwen en een geringe oppervlakte grond in eigendom bezitten en de rest bijpachten: bijna 8 % van het totaal aantal bedrijven.

De B- en C-grondgebruikers geven slechts geringe verschillen te zien met de

groep der zuivere boeren, in het algemeen hebben zij nog iets meer cultuurgrond in eigendom.

In staat 5.2 zijn de 11 gemeenten samengevoegd en is een indeling naar grootte-klassen gegeven. Het enige wat opvalt in deze staat is, dat de verschillende grootte-klassen een zo uniform beeld vertonen. Alleen in de noordelijke gemeenten, waar dus de boeren het minste land in eigendom hebben, blijken de bedrijven van 1—5 ha meer grond in eigendom te hebben dan de grotere. Dezelfde uniformiteit in de grootteklassen treffen we ook aan bij de B- en C-grondgebruikers.

Het los bijgepacht hooiland, dat vroeger van groot belang was, heeft thans ook weinig meer te betekenen. Alleen de gemeente Achtkarspelen maakt hierop een uitzondering en dan nog alleen voor de bedrijven van 1—5 ha. (Staat 5.3.)¹⁾

In een aantal gemeenten is ook nog gevraagd naar de aard van de verpachters en of de pachtovereenkomst schriftelijk of mondeling is aangegaan. Staat 5.4 geeft een overzicht van de verpachters.

Wat de wijze van verpachten betreft, bleek dat in de gemeenten Achtkarspelen, Rolde, Ruinen en Nederweert resp. 39 %, 18 %, 15 % en 21 % van het pachtland mondeling wordt verpacht. Er wordt dus nog een aanzienlijke oppervlakte grond mondeling verpacht. Het is daarom van belang, dat in het nieuwe ontwerp-pachtwet ook aan dit punt aandacht is besteed en maatregelen worden voorgesteld waardoor ongetwijfeld het mondeling verpachten van land verder zal afnemen.

¹⁾ De staten van dit hoofdstuk zijn opgenomen in Bijlage III.

Hoofdstuk VI.

DE STRUCTUUR VAN DE LANDBOUW.

Dit hoofdstuk kan beschouwd worden als een inleiding op het volgende, waar gesproken wordt over de kern van het kleine-boerenvraagstuk: het grote verschil in arbeidsprestatie tussen een volwaardige arbeidskracht op de kleine en de grote bedrijven met als gevolg een groot verschil in arbeidsinkomen. Om deze arbeidsprestatie te berekenen en te kunnen interpreteren is een inzicht in de structuur van de landbouw op kleine en grote bedrijven noodzakelijk; men dient toch te weten waarover men spreekt. Een overzicht van het grondgebruik en de veestapel geeft ons zowel de basis voor de berekening, als een inzicht in de structuur van de landbouw. Deze kengetallen, aangevuld met enkele andere, geven ons bovendien een globale indruk van het niveau van de bedrijfsvoering in de verschillende grootteklassen.

In verband met het arbeidsoverschot op de zandgronden is het ook van groot belang om na te gaan of er mogelijkheden aanwezig zijn om het bedrijfsplan te intensiveren, waardoor de arbeidsbehoefte zal toenemen. Het gaat er hierbij om in hoeverre deze intensivering een bijdrage kan leveren tot de oplossing van de kern van het kleine-boerenvraagstuk, te weten de lage arbeidsprestatie.

§ 1. *Historisch overzicht.*

Tegen het einde van de 19e eeuw is de bedrijfsvoering op de gemengde bedrijven op de zandgronden ingrijpend gewijzigd. In de 19e eeuw lag het accent op de akkerbouw en het markten van granen; de veeteelt stond voor een belangrijk gedeelte in dienst van de akkerbouw. Aangezien kunstmest nog niet werd toegepast, was de mest van het vee bepalend voor de oppervlakte bouwland, die in gebruik genomen kon worden en voor de opbrengsten van het bouwland. Vooral door de concurrentie van buitenlandse granen, in 't bijzonder uit de jonge productiegebieden, werd de landbouw op de zandgronden steeds meer in de veeteelt richting gedrongen, waarbij de akkerbouwproducten werden omgezet in veeteeltproducten. Het zandbedrijf werd meer en meer een veredelingsbedrijf met als doel voortbrenging van dierlijke producten: melk, varkensvlees en eieren. Deze wijziging in de productierichting ging zo ver, dat niet alleen de verkoop van granen geheel ophield, maar zelfs grote hoeveelheden graan werden aangekocht.

Dit alles is bekend genoeg en we behoeven hier dan ook niet langer bij stil te staan. Wel lijkt het ons gewenst om na te gaan, hoe deze ontwikkeling zich in de twintigste eeuw heeft voortgezet. De staten 6.1 en 6.2 over het grondgebruik en de veestapel sinds 1910 geven hiervan een overzicht.

Alle zandgebieden, behalve het Drentse, geven een aanzienlijke toeneming van het percentage grasland (incl. kunstweide) te zien; het bouwland daarentegen, eveneens uitgedrukt in procenten van de cultuurgrond, een aanzienlijke vermindering. Het aandeel van de gewassen van het bouwland blijkt uit de kolommen 6 tot en met 14. Opvallend is de relatieve toeneming van voederbieten en haver en de afnemende van de aardappelen. De cijfers over de veestapel in staat 6.2 geven een sterke uitbreiding van het melkvee en de kippen te zien. In 1939 werd deze ontwikkeling door de oorlog afgebroken, met vooral voor de kippenstapel catastrofale gevolgen. De cijfers voor 1949 tonen aan dat de rundveestapel zich weer bijna heeft hersteld, maar dat de kippenstapel het peil van 1939 nog lang niet heeft bereikt. Voor de varkens is in verschillende gebieden 1930 een topjaar geweest; dit peil was in 1949 nog in vrijwel geen enkel gebied bereikt.

Uit het in betekenis toenemen van het areaal grasland, haver en voederbieten en de uitbreiding van de veestapel kan worden geconcludeerd, dat de ontwikkeling, die het gemengde zandbedrijf aan het eind van de 19e eeuw heeft genomen, zich in de twintigste eeuw heeft voortgezet. Nog steeds is de veeteelt de kurk waarop het gemengde zandbedrijf drijft.

§ 2. *Tegenwoordige structuur.*

Na dit korte historische overzicht zal iets langer worden stilgestaan bij de structuur van de landbouw en het niveau van de bedrijfsvoering, zoals wij die thans op de zandgronden kunnen waarnemen. Hierbij zal speciaal op de verschillen tussen de grootteklassen worden gelet en zullen vanzelfsprekend de zuivere boeren van de boeren met een nevenberoep en de overige grondgebruikers worden gescheiden. Ter inleiding wordt in staat 6.3 een overzicht gegeven van het aantal bedrijven, het grondgebruik en de veestapel per grootteklasse; alle grootheden zijn in absolute aantallen en in percentages van het totaal gegeven. Hieruit krijgt men een eerste indruk van de betekenis, welke iedere grootteklasse in de landbouw op de zandgronden inneemt.

In de tabellen 1 en 2, die ontleend zijn aan de gegevens van de enquête 1949 en de landbouwinventarisatie 1948 in de 13 gemeenten van onderzoek, wordt door middel van een groot aantal kengetallen een inzicht gegeven in het niveau van de bedrijfsvoering en de bedrijfsinrichting. Tabel 1 geeft deze getallen per gemeente, tabel 2 voor 11 gemeenten per grootteklasse. Enkele markante punten uit deze tabellen zullen hieronder naar voren worden gehaald.

a. Rundveehouderij.

Zowel per 100 ha grasland, als per 100 ha voedergewassen blijkt de rundveebezetting met het kleiner worden der bedrijven aanzienlijk toe te nemen. Zeer aanzienlijk is ook de toeneming van het aantal stuks melkvee per 100 ha cultuurgrond. Dit laatste getal geeft in combinatie met het aantal kg melkvet per koe een inzicht in de opbrengst aan melkvet per ha. Aangezien de opbrengst aan melkvet per koe in de verschillende grootteklassen vrijwel gelijk is, is dus de opbrengst per ha op de kleine bedrijven aanmerkelijk groter. De productiegegevens van de koeien zijn afkomstig van alle bij een controlevereniging aangesloten bedrijven; zij hebben betrekking op de in de jaren 1946/1947 en 1947/1948 afgekalfde dieren. Bij de beoordeling van deze gegevens over de melkvetproductie dient men te bedenken dat deze cijfers alleen betrekking hebben op gecontroleerde dieren en dat het percentage gecontroleerde koeien op de bedrijven groter dan 15 ha bijna het driedvoudige bedraagt van dat op de bedrijven kleiner dan 5 ha.

De belangrijkste conclusie, die uit de beschikbare cijfers getrokken kan worden is wel, dat de dichtere melkveebezetting op de kleine bedrijven geen geringere melkvetproductie per koe tengevolge heeft gehad, zodat de opbrengst aan melkvet per ha op de kleine bedrijven hoger is dan op de grotere. Voorts dient erop gewezen te worden, dat de melkcontrole op de kleine bedrijven nog aanzienlijk uitgebreid kan worden.

Beziet men bovengenoemde kengetallen per gemeente, dan blijken de gemeenten Achtkarspelen en Raalte het beste voor de dag te komen, terwijl Haaksbergen en de Brabantse en Limburgse gemeenten het laagste niveau te zien geven.

11 Gemeenten. Groep A.

Tabel. 1. De belangrijkste kengetallen voor het niveau van de bedrijfsvoering en bedrijfsinrichting naar gemeenten.

	Achterspelen	Rolde	Ruinen	Raalte	Haaksbergen	Zelhem	Lichtenvoorde	Erp	St. Oedenrode	Venray	Nederweert	Gemiddelde 11 gemeenten
1. Veebezetting per 100 ha voedergrassen ¹⁾	119	98	104	122	88	112	112	97	94	96	107	108
2. Melkkoeien per 100 ha cultuurgrond ²⁾	93	45	62	82	60	63	70	55	54	38	41	63
3. Veebezetting per 100 ha grasland ¹⁾	123	107	113	133	105	133	127	116	111	135	137	126
4. Kg melkvet per koe (1947/'48)	134	146	139	124	125	126	142	144	144	147	128	133
5. Kg melkvet per koe (1946/'47)	133	125	125	106	105	113	123	130	136	139	123	120
6. Kg melkvet per ha voedergrassen ²⁾	133	112	115	125	97	108	130	121	112	109	100	116
7. % Melkkoeien bij een controle-vereniging ⁴⁾	66	77	67	61	66	70	85	55	61	39	30	64
8. % Melkkoeien ingeschreven in stamboek ⁴⁾	6,9	16,3	8,0	2,2	6,1	10,1	11,2	24,6	17,0	13,0	7,6	8,8
9. Kalveren per 100 melkkoeien ³⁾	30	39	41	33	31	51	38	38	46	43	49	38
10. Pinken per 100 melkkoeien ³⁾	32	50	41	31	32	44	28	29	30	51	51	36
11. Varkens per bedrijf ³⁾	1,9	5,0	6,4	4,3	5,4	6,1	6,1	4,5	4,3	7,6	5,5	5,1
12. Varkens per 100 ha cultuurgrond ³⁾	21	34	60	39	51	72	60	54	46	70	61	50
13. Leghennen per bedrijf ³⁾	19	13	29	41	46	62	55	35	44	79	80	46
14. Leghennen per 100 ha cultuurgrond ³⁾	197	87	274	336	427	740	547	420	473	721	881	447
15. % Gemaaid grasland ⁴⁾	99	46	71	52	44	35	38	23	23	23	29	44
16. % Ingekuild grasland ⁴⁾	39,3	6,0	19,2	6,4	3,1	1,8	2,1	0,2	0,4	0,8	1,5	7,3
17. Are voederbieten per koe ³⁾	1,8	2,2	3,6	2,6	3,7	7,8	5,5	8,0	9,4	17,6	13,8	5,3
18. % Bouwland v. d. cultuurgrond ³⁾	10	48	35	26	30	40	34	46	48	64	65	38
19. Granen in % van het bouwland ³⁾	46	56	55	70	72	72	73	69	60	69	68	65
20. Hakvruchten in % van het bouwland ³⁾	50	39	34	26	23	21	23	25	22	22	17	26
21. Aardappels in % van het bouwland ³⁾	33	37	27	18	16	9	12	10	11	11	8	17
22. Bieten in % van het bouwland ³⁾	17	2	7	8	8	13	12	15	11	10	9	8
23. Nagewassen in % van het bouwland ⁴⁾	32	24	29	49	42	47	46	42	32	37	29	37
24. % Van de bedrijven met silo ⁴⁾	8,3	—	2,4	6,9	10,9	18,7	12,1	14,3	17,0	69,7	29,9	16,9
25. m ³ Siloruimte per koe ⁴⁾	0,43	—	0,11	0,21	0,50	0,57	0,28	0,56	0,43	2,58	1,22	0,50
26. Standaarduren per ha	413	421	378	447	400	465	450	453	432	458	458	433

¹⁾ al het rundvee omgerekend op melkkoeien (1 melkkoe = 2½ pink = 5 kalveren).²⁾ hiervoor gebruikt de melkvetproductiecijfers per koe van 1947/'48.³⁾ gegevens ontleend aan de inventarisatie, Mei '48.⁴⁾ gegevens ontleend aan de enquête, voorjaar '49.

11 Gemeenten. Groepen A, B en C.

Tabel 2. De belangrijkste kengetallen voor het niveau van de bedrijfsvoering en bedrijfsinrichting naar groepen van grondgebruikers en grootteklassen.

	GROEP A							GROEP B				Grp. C	
	1-5 ha	5-10 ha	10-15 ha	15-20 ha	20-30 ha	30 ha	Totaal A	1-5 ha	5-10 ha	10 ha	Totaal B	Totaal C	A+B+C+D
1. Veebezetting per 100 ha voedergew. ¹⁾	128	114	105	103	101	97	108	127	113	96	111	105	109
2. Melkkoeien per 100 ha cultuurgrond ²⁾	88	68	61	57	56	53	63	85	67	53	68	71	71
3. Veebezetting per 100 ha grasland ¹⁾	147	132	124	116	111	103	126	149	130	109	139	118	123
4. Kg melkvet per koe (1947/'48)	132	133	133	133	135		133	136	133	136	135	137	134
5. Kg melkvet per koe (1946/'47)	121	120	119	120	120		120	119	115	125	119	119	119
6. Kg melkvet per ha voedergewassen ²⁾	158	128	115	105	99		116	159	131	106	132	131	123
7. % Melkkoeien bij een contr.-vereniging ⁴⁾	28	51	69	80	84	80	64	23	44	58	40	20	58
8. % Melkkoeien ingeschreven in stamb. ⁴⁾	2,0	4,5	8,6	13,8	14,5	18,9	8,8	1,1	3,9	10,0	4,4	3,1	7,6
9. Kalveren per 100 melkkoeien ³⁾	24	36	41	43	41	39	38	22	33	39	31	14	33
10. Pinken per 100 melkkoeien ³⁾	16	29	39	45	48	47	36	11	19	30	19	17	31
11. Varkens per bedrijf ³⁾	2,6	4,8	6,0	7,2	7,2	7,1	5,1	2,6	4,3	6,1	4,3	1,5	4,1
12. Varkens per 100 ha cultuurgrond ³⁾	73	65	50	42	31	19	50	92	63	36	65	53	51
13. Leghennen per bedrijf ³⁾	45	51	44	41	32	31	46	43	47	49	45	27	42
14. Leghennen per 100 ha cultuurgrond ³⁾	1295	688	363	241	135	81	447	1358	689	329	769	972	517
15. % Gemaaid grasland ⁴⁾	46	44	44	46	44	40	44	46	45	41	42	37	43
16. % Ingekuild grasland ⁴⁾	5,2	6,3	7,3	7,8	8,3	8,9	7,3	5,4	6,5	8,2	6,4	2,1	6,8
17. Are voederbieten per koe ³⁾	5,5	6,1	5,5	5,0	4,2	3,4	5,3	5,9	6,0	5,9	5,9	4,8	5,4
18. % Bouwland van de cultuurgrond ³⁾	37	40	40	38	34	29	38	39	42	41	41	32	38
19. Granen in % van het bouwland ³⁾	63	67	66	65	63	66	65	62	66	68	66	65	65
20. Hakvruchten in % van het bouwland ³⁾	31	26	26	25	26	24	26	32	27	24	27	34	27
21. Aardappelen in % van het bouwland ³⁾	18	15	17	17	19	17	17	19	17	15	17	23	17
22. Bieten in % van het bouwland ³⁾	12	9	8	7	6	5	8	13	10	8	10	11	8
23. Nagewassen in % van het bouwland ⁴⁾	39	40	37	36	32	28	37	43	38	34	38	35	37
24. % Van de bedrijven met silo ⁴⁾	6	15	23	25	24	33	17	5	12	29	10	3	13
25. m ³ siloruimte per koe ⁴⁾	0,19	0,45	0,53	0,54	0,58	0,72	0,50	0,18	0,34	0,70	0,37	0,22	0,46
26. Standaarduren per ha	547	473	431	402	380	347	433	555	477	411	479	480	—

¹⁾ al het rundvee omgerekend op melkkoeien (1 melkkoe = 2½ pink = 5 kalveren).²⁾ hiervoor gebruikt de melkvetproductiecijfers per koe van 1947/'48.³⁾ gegevens ontleend aan de inventarisatie, Mei '48.⁴⁾ gegevens ontleend aan de enquête, voorjaar '49.

b. Varkenshouderij en pluimveeteelt.

Per bedrijf blijkt zowel het aantal varkens als kippen op de kleine bedrijven geringer te zijn dan op de grotere. Zouden wij echter de bruto-inkomsten van varkens en kippen uitdrukken in procenten van het totale bruto-inkomen, dan zou blijken, dat dit percentage op de kleine bedrijven hoger ligt dan op de grote. De belangrijkste conclusie blijft evenwel, dat de kleine bedrijven, wat betreft de varkens- en kippenhouderij, niet wezenlijk afwijken van de grote bedrijven. De kleine bedrijven zijn geen typische varkens- en/of kippenbedrijven; de rundveehouderij blijft ook op deze bedrijven nog steeds een zeer belangrijke plaats innemen. Ongetwijfeld zullen thans de varkens en kippen op de kleine bedrijven van groter betekenis zijn dan in 1948, maar het bedrijfstype is hierdoor niet gewijzigd.

Naar gemeenten gegroepeerd, geeft alleen Achtkarspelen in de Friesche Wouden een sterk afwijkend beeld te zien, in die zin, dat zowel het aantal varkens als het aantal kippen per bedrijf zeer gering is. Het is zeer waarschijnlijk, dat het aangrenzende zuivere weidegebied van Friesland een grote invloed heeft uitgeoefend op de bedrijfsstijl in de Friesche Wouden.

c. Akkerbouw.

Het percentage bouwland geeft op de bedrijven tot 20 ha geen opvallende verschillen te zien; op de bedrijven groter dan 20 ha neemt het bouwland iets in betekenis af. Wat betreft het gebruik van het bouwland, is in de eerste plaats het hoge percentage granen op alle bedrijven opvallend. Nog steeds nemen dus de granen, ook op de kleinste bedrijven, $\frac{2}{3}$ van de oppervlakte bouwland in beslag. Gaan we de betekenis van de hakvruchten in de verschillende grootteklassen na, dan blijken de aardappelen praktisch geen verschillen op te leveren; de voederbieten daarentegen nemen op de kleine bedrijven een belangrijker plaats in; in mindere mate is dit ook het geval met de nagewassen. Wij zullen straks zien (§ 3), dat bij het aangeven van de mogelijkheden om het bedrijfsplan te intensiveren, de oppervlakte granen wordt gedrukt ten bate van de hakvruchten.

Tussen de gebieden zijn de verschillen in grondgebruik aanzienlijk groter. Zo geven de Brabantse en Limburgse gemeenten en de Drentse gemeente Rolde een hoog percentage bouwland te zien, de Friese gemeente Achtkarspelen een zeer laag, terwijl de overige gemeenten hier tussenin liggen. Wat betreft het percentage granen, wijken alleen de drie Noordelijke gemeenten opvallend van de overige af; in Achtkarspelen wordt de zeer geringe oppervlakte bouwland voor meer dan de helft voor hakvruchten gebruikt, terwijl in de Drentse gemeenten het lage percentage granen een gevolg is van de omvangrijke aardappelbouw. Ondanks deze verschillen in oppervlakte, blijft de uniformiteit in aard en aantal der gewassen zeer opvallend. In alle gemeenten en in alle grootteklassen treffen we dezelfde eenvoudige structuur van de akkerbouw aan, welke in hoofdzaak uit de volgende gewassen bestaat: rogge, haver, aardappelen, voederbieten en stoppelknollen.

Overzien wij bovenstaande gegevens betreffende het grondgebruik en de veestapel nog eens, dan valt de uniformiteit van het bedrijfstype op kleine en grote bedrijven sterk op. Dit is des te merkwaardiger, omdat de grootte van de bedrijven zozeer uiteenloopt. Wel zijn er tussen de grootteklassen, wat betreft de veestapel, kwantitatieve verschillen in veedichtheid, maar deze zijn niet van zodanige aard, dat men kan zeggen dat het bedrijfstype op de kleine bedrijven wezenlijk verschilt van dat op de grote. De invloed, die het boeren in de open lucht — dus voor ieder zichtbaar — op de omgeving uitoefent, moet hierbij niet worden onderschat. Men zou hier zelfs met Prof. Hofstee kunnen spreken van een groepsdwang, die

11 Gemeenten. Groep A.

Tabel 3. Aantal bedrijven ingedeeld naar het aantal werkpaarden per bedrijf.

Grootteklassen	1/2 ha	2/3 ha	3/4 ha	4/5 ha	5/6 ha	6/7 ha	7/8 ha	8/9 ha	9/10 ha	10/12 ha	12/15 ha	15/20 ha	20/25 ha	25/30 ha	30/40 ha	> 40 ha	Totaal
Bedr. met:	in absolute aantallen																
0 paarden . . .	72	158	164	104	54	42	22	13	6	11	7	4		1	1		659
1 paard	11	50	145	319	420	469	445	373	363	427	317	99	18	3	4	1	3464
2 paarden . . .				1	8	6	14	24	47	104	271	415	165	40	20	3	1118
3 paarden . . .								1	2	3	11	31	64	44	45	10	211
> 3 paarden . .										1		1	6	9	13	10	41
Gemid. per bedrijf	0,3	0,3	0,5	0,8	0,9	0,9	1,0	1,0	1,1	1,2	1,5	1,9	2,2	2,6	2,8	3,5	1,2
	in procenten van het totaal per klasse																
0 paarden . . .	87	76	53	25	11	8	5	3	1	2	1	1		1	1		12
1 paard	13	24	47	75	87	91	92	91	87	78	52	18	7	3	5	4	63
2 paarden . . .					2	1	3	6	11	19	45	75	65	41	24	12	20
3 paarden . . .									1	1	2	6	25	46	54	42	4
> 3 paarden . .													3	9	16	42	1
Totaal	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100

dus bij de bedrijfsvoering tot uiting komt in de uniformiteit van de bedrijfsstijl.¹⁾ Op de zandgronden liggen de verhoudingen zo, dat de bedrijven van ongeveer 7 tot 15 ha de toon aangeven. Zowel de kleinste als de grotere bedrijven kunnen zich niet onttrekken aan de bedrijfsstijl van deze groep. Het komt er dus op neer, dat de kleinste bedrijven meer volgers dan voorttrekkers zijn. In verband met de noodzakelijke intensivering van het kleine bedrijf is dit feit van niet te onderschatten betekenis en zal men er terdege rekening mee moeten houden.

d. Trekkkracht en werktuigen.

Aangezien motorische trekkkracht op de zandbedrijven vrijwel niet voorkomt, kunnen wij volstaan met een overzicht te geven (tabel 3) van het aantal paarden per bedrijf.

Het belangrijkste uit deze tabel is wel, dat nagenoeg alle bedrijven van 4—12 ha over één paard beschikken. Een bedrijf van 4 ha heeft een paard, maar het blijkt dat één paard op de zandbedrijven ook 12 ha kan bewerken. Op de kleinste bedrijven werkt dus een paard nog niet de helft van het aantal uren op de grotere bedrijven. Rekening houdend met het feit, dat een paard per jaar ongeveer de voederproductie van 1 ha nodig heeft, betekent dit dus een zeer zware belasting voor de kleine bedrijven.

Het is niet eenvoudig om een oordeel uit te spreken over de mechanisatie-graad in een bepaald gebied of grootteklasse om de eenvoudige reden, dat men niet weet met welke maatstaf men deze betrouwbaar kan meten. Om te beginnen zijn er vele soorten werktuigen en loopt de kwaliteit hiervan ver uiteen. Maar bovendien zit men vooral op de zandgronden met de moeilijkheid, dat gebruik wordt gemaakt van loonploegers, loonmaaiers, loondorsers etc., van de werktuigen van de aan- en verkoopcoöperaties en tenslotte van werktuigencoöperaties. Het is practisch niet mogelijk om na te gaan, wie van wat gebruik maakt en in welke mate. Om toch een globale indruk te krijgen, zal men enkele werktuigen moeten uitzoeken, die als een graadmeter voor de mechanisatie zijn te beschouwen. De grondbewerkingswerktuigen — ploegen en eggen — kunnen we al direct buiten beschouwing laten, omdat deze op alle bedrijven met een paard voorkomen, evenals wagens en karren. Ook de trekker, die op de zandgronden een belangrijke graadmeter is, kan hier geen dienst doen, omdat deze op de zandgronden practisch niet voorkomt; hetzelfde is het geval met de melkmachine. Intussen kan hier reeds wel uit geconcludeerd worden, dat enkele belangrijke werkzaamheden, zoals de grondbewerking en het melken van het vee, op kleine en grote bedrijven op dezelfde wijze gebeuren en hetzelfde geldt voor het voeren van het vee. Deze conclusie zal straks van belang blijken te zijn voor het vaststellen van de oorzaken van de lage arbeidsprestatie op de kleine bedrijven.

De aangewezen werktuigen voor het beoogde doel lijken ons te zijn: de maaimachine, de hooibouwwerktuigen (hooischudder en hooihark), de schoffelmachine — hierbij is men er zeker van, dat ook de zaaimachine wordt gebruikt — en de aardappelrooier en/of -lichter. De volgende tabel geeft een overzicht van het aantal bedrijven, uitgedrukt in procenten van het totaal, dat van deze werktuigen gebruik maakt.

Uit deze tabel kan geconcludeerd worden, dat het maaien van gras vrijwel volledig is gemechaniseerd; behalve voor het maaien van gras wordt de maaimachine ook gebruikt voor het graan. De hooibouwwerktuigen komen al in veel mindere

¹⁾ Prof. Dr E. W. Hofstee: Over de oorzaken van de verscheidenheid in de Nederlandse landbouwgebieden.

mate voor, evenals de schoffelmachine, en het aardappelrooien is nog vrijwel niet gemechaniseerd. Verder blijkt, dat de kleine bedrijven voor de betreffende werkzaamheden minder zijn gemechaniseerd dan de grote. Er dient echter op gewezen te worden, dat de kleine bedrijven gebruik kunnen maken van loonwerkers en

9 Gemeenten. Groep A.

Tabel 4. Percentage bedrijven, geheel of gedeeltelijk in het bezit van onderstaande werktuigen.

Werktuigen	Percentage bedrijven in de grootteklassen				
	1—4 ha	4—8 ha	8—12 ha	> 12 ha	Gemiddeld
Maaimachine . . .	. ²⁾	48	82	94	65
Hooischudder ¹⁾	29	11
Hooihark ¹⁾	11	21	40	21
Schoffelmachine	15	29	14
Aardappelrooier
Aardappellichter

¹⁾ De harkkeerder, welke hoofdzakelijk in Achtkarspelen voorkwam buiten beschouwing gelaten.

²⁾ . = minder dan 10 %.

werktuigen van coöperaties. Ondanks deze diensten kan men toch wel aannemen, dat de kleine bedrijven van de grotere werktuigen een minder gebruik maken.

e. De B- en C-grondgebruikers.

Na bovenstaand overzicht over de structuur van de landbouw op de bedrijven van de zuivere boeren kunnen wij over de overige grondgebruikers kort zijn. De boeren met een nevenberoep (B-grondgebruikers) behoren in feite tot de boerenstand. Het is in de meeste gevallen de geringe grootte van het bedrijf geweest, die hun naar een nevenberoep heeft doen uitzien. Vrijwel op alle punten stemt de bedrijfsvoering van deze boeren overeen met die van de A-boeren. Het nevenberoep heeft dus geen aanleiding gegeven tot een minder goede bedrijfsvoering.

De C-grondgebruikers zijn in feite geen boeren, hun hoofdberoep ligt in de meeste gevallen buiten de landbouw. De bedrijfsvoering van deze grondgebruikers is op enkele punten wel minder dan die van de A-boeren. Een zeer gering aantal bedrijven heeft een silo en het aantal koeien dat gecontroleerd wordt, is aanzienlijk minder dan bij de A- en B-boeren. Verder zien wij een lager percentage bouwland en nagewassen. De veebezetting tenslotte is geringer dan bij de echte boeren. Desondanks wordt er minder grasland gemaaid, wat op een minder goede benutting van het grasland wijst.

§ 3. De intensivering van het bedrijfsplan.

Uit hoofdstuk VII zal blijken, dat er op de zandgronden een aanzienlijk potentiëel arbeidsoverschot bestaat met als gevolg een zeer lage arbeidsprestatie op vele bedrijven. In verband hiermede is aan de landbouwconsulenten gevraagd in hoeverre een intensivering van het bedrijfsplan uitvoerbaar is, rekening houdend met de technische mogelijkheden en gebaseerd op een zo groot mogelijke voederwinnig uit het eigen bedrijf, naast een beperkte invoer van krachtvoer. Het gaat er dus uiteindelijk om in hoeverre deze intensivering een bijdrage kan leveren tot vermindering van het potentiële arbeidsoverschot en dus tot verhoging van de arbeidsprestatie.

Hiervoor zijn naar de consulenten in de ambtsgebieden, waaronder de gemeenten van onderzoek ressorteerden, de arbeidsfilms van het huidige gemiddelde bedrijfsplan (1949) van de bedrijven van 3—5 ha en 7—10 ha verzonden; op de arbeidsfilms was tevens een verdeling van het arbeidsaanbod over het jaar aangebracht. De consulenten hebben aan de hand hiervan een nieuw bedrijfsplan opgesteld, rekening houdend met bovengenoemde wensen en beperkingen.

Het nieuwe bedrijfsplan geeft een sterke uitbreiding van de veestapel en een wijziging van het bouwplan te zien. De volgende cijfers geven een indruk van de mate waarin de veestapel in de betreffende grootteklassen uitgebreid moet worden. De percentages hebben betrekking op de veestapel van 1949:

Bedrijfsgr. in ha	Melkkoeien	Mestvarkens	Kippen
3—5	—	150 %	150 %
7—10	20 %	200 %	100 %

Deze uitbreiding zal gepaard moeten gaan met een opvoering van de productie van het grasland, waarbij het noodzakelijk zal zijn om het slechtste grasland te scheuren. De wijzigingen in het bouwplan komen hoofdzakelijk neer op een vermindering van de oppervlakte granen en een uitbreiding van de teelt van aardappelen en op zandgronden boven de grote rivieren van voederbieten.

Confronteren wij deze intensieve bedrijfsplannen met het bestaande arbeidsaanbod, dan blijkt het op de bedrijven kleiner dan 5 ha niet mogelijk het arbeidsoverschot weg te nemen; gemiddeld blijft nog 25 % onbenut. Voor de bedrijven van 7—10 ha bleek het wel mogelijk het bestaande arbeidsoverschot door intensivering weg te nemen.

Er dient met nadruk op gewezen te worden, dat er bij deze voorgestane intensivering alleen rekening is gehouden met de technische mogelijkheden. Bij de uitvoering van deze intensivering zal men in de praktijk nog op andere moeilijkheden stuiten, moeilijkheden die voor een belangrijk gedeelte verband houden met de zware eisen, die gesteld zullen worden aan het bedrijfshoofd. Van belang is hierbij, dat deze zware eisen gesteld worden aan de kleine boer, die nu juist wat vakbekwaamheid betreft niet aan de spits staat (zie hoofdstuk VIII) en ook niet kan staan. Bovendien moet men bedenken, dat de kleine boeren eerder volgers dan voortrekkers zijn en ook deze mentaliteitsverandering zal niet eenvoudig zijn.

Hoofdstuk VII.

DE ARBEIDSPRESTATIE.

Inleiding.

Als het centrale punt van het kleine-boerenvraagstuk op de zandgronden is gesteld de wanverhouding tussen het aantal agrarische beroepspersonen en de beschikbare hoeveelheid cultuurgrond. Vanzelfsprekend staan het arbeidstempo, de werkmethoden en de doelmatigheid van het werken hiermee in nauw verband. Deze wanverhouding zal zich moeten manifesteren in de arbeidsproductiviteit. Het is duidelijk, dat de arbeidsproductiviteit daar het meest ongunstig wordt beïnvloed, waar de wanverhouding onder de huidige stand van bedrijfsvoering de meest scherpe vormen aanneemt, nl. op de kleine bedrijven op de zandgronden. Voor een juist inzicht in de bestaande verhoudingen is het dus van het grootste belang om over gegevens betreffende de arbeidsproductiviteit in de verschillende gebieden en grootte-klassen te beschikken.

Aan deze arbeidsproductiviteit — dus de productie per werker in de landbouw — is tot voor kort weinig aandacht geschonken. Dit vindt voor een belangrijk deel zijn oorzaak in de omstandigheid, dat de landbouw in Nederland in een grote verscheidenheid van bedrijfstypen wordt beoefend en dat per bedrijf een veelheid van producten wordt voortgebracht. Hier komt nog bij dat velerlei werkzaamheden moeten worden verricht om uiteindelijk het resultaat te zien in de stofopbrengst; voor de producten, die geoogst worden, ziet men dit resultaat slechts één keer per jaar. Voor de zandgronden moet bovendien nog gewezen worden op het feit, dat de factor arbeid op de gezinsbedrijven in overvloed aanwezig is, zodat de prikkel om per werker het onderste uit de kan te halen niet groot is.

In de industrie ligt dit alles veel eenvoudiger. De meeste arbeiders werken slechts aan één product, waardoor men dus precies weet hoeveel per arbeider per dag wordt gepresteerd. Het is dan ook begrijpelijk, dat men in de industrie over het belangrijke punt van de arbeidsproductiviteit per bedrijf veel beter is geïnformeerd dan in de landbouw.

Toch is ook voor onze landbouw, die zo zeer op export is aangewezen, een inzicht in de arbeidsproductiviteit van het grootste belang. Onze concurrentiepositie op de wereldmarkt is immers voor een belangrijk gedeelte afhankelijk van de productie per werker. En aangezien ieder land er op uit is deze zo hoog mogelijk op te voeren, zal ook onze landbouw aan dit punt de grootste aandacht moeten wijden, tenzij men genoegen neemt met een lager welvaartsniveau. Voor het land als geheel is het niet zo moeilijk een globale indruk te krijgen van deze arbeidsproductiviteit. Men kent ongeveer de hoeveelheid agrarische producten, die per jaar wordt voortgebracht en ook ten naaste bij het aantal agrarische beroepspersonen. Zijn deze gegevens over verschillende jaren bekend dan kan men ook de stijging van de arbeidsproductiviteit over een bepaalde periode berekenen. Voor landelijke gegevens over de productiviteitsverhoging mogen we hier verwijzen naar de berekeningen van Collin Clark¹⁾ en een publicatie van het C.B.S.²⁾

Het zal echter duidelijk zijn, dat deze landelijke cijfers slechts een beperkte betekenis hebben. Men krijgt hierbij alleen een indruk van de bruto-productie per werker en dan nog slechts voor Nederland als geheel. In een land als Nederland,

¹⁾ Collin Clark: The Economics of 1960.

²⁾ Monografieën van de Nederlandse conjunctuur No 6: Het internationale economische leven 1913—1946.

waar de landbouw in zo'n grote verscheidenheid wordt uitgeoefend kan men niet volstaan met deze landelijke cijfers. Een differentiatie van deze cijfers is noodzakelijk en wel in twee richtingen: naar gebied en naar grootteklasse. Behalve dat de landbouw op de zandgronden volkomen anders wordt bedreven dan in bv. de zee-klei- en veengebieden, moet men in ieder gebied nog weer onderscheid maken tussen grote en kleine bedrijven.

Om de oplossing van het vraagstuk van de arbeidsproductiviteit in de Nederlandse landbouw verder te brengen zal men dus met deze onderscheidingen naar gebied en grootteklasse moeten werken en tegelijkertijd inzicht moeten verkrijgen in de hoeveelheid aangewende arbeid per werker, waarbij de goed geleide bedrijven als norm worden genomen. Met de berekening van de arbeidsproductiviteit, dus de bruto-productie per werker, is dit niet mogelijk. Het is dan ook noodzakelijk om het begrip arbeidsprestatie in te voeren. Door de hantering van dit begrip kan men een beter inzicht krijgen in de positie van de kleinere bedrijven ten opzichte van de grotere tegen de achtergrond van de bestaande wanverhouding tussen het aantal mensen en de oppervlakte cultuurgrond. Het zal tevens mogelijk zijn om een vergelijking te maken tussen de verschillende landbouwgebieden.

Alvorens over te gaan tot de uiteenzetting van het begrip arbeidsprestatie, zullen ter oriëntatie in § 1 eerst enkele cijfers gegeven worden over de stijging van de arbeidsproductiviteit op de zandgronden in de periode 1900—1940. In § 2 zal de methode ter bepaling van de arbeidsprestatie worden ontwikkeld. Met dit begrip als fundament zullen achtereenvolgens enkele beschouwingen gegeven worden over de 11 belangrijkste landbouwgebieden op de zandgronden (§ 3); over de 11 gemeenten van het onderzoek, waarbij in het bijzonder de aandacht gevestigd zal worden op de verschillen in arbeidsprestatie tussen de grote en kleine bedrijven en de oorzaken daarvan (§ 4); over de mogelijkheden om tot een verhoging van de arbeidsprestatie te komen (§ 5); terwijl tenslotte in § 6 het verschil tussen de thans bereikte en de mogelijke arbeidsprestatie voor de zandgronden als geheel gegeven zal worden.

§ 1. *Toeneming van de arbeidsproductiviteit op de zandgronden in de periode 1900—1940.*

Alvorens de arbeidsprestatie in de verschillende zandgebieden en per grootteklasse in details wordt bekeken, volgt hier eerst een globale berekening over de toeneming van de arbeidsproductiviteit op de zandgronden in de periode 1900—1940.

Tabel 1 geeft een overzicht van het aantal manlijke agrarische beroepspersonen, de oppervlakte cultuurgrond en de veestapel in de 5 zandprovincies: Drente, Overijssel, Gelderland, Noord-Brabant en Limburg.

5 zandprovincies.

Tabel 1. De landbouw in de 5 zandprovincies in de periode 1900—1940.

Jaar	Aantal manlijke agrar. beroepspersonen	Oppervl. cultuurgrond in ha	Aantal melk- en kalfkoeier	Aantal varkens	Aantal hoenders
1900	251279	970707	401152	462339	1037457
1910	254229	1002391	449332	723104	4072494
1921		1074532	464251	840029	3704014
1939	261990	1141888	578617	1186622	9028459
1940	277398	1182554	708654	857007	16297684

Behalve dat in deze 40-jarige periode de oppervlakte cultuurgrond en de aantallen dieren zijn toegenomen, is ook de opbrengst per ha en de hoeveelheid melkvet per koe aanzienlijk gestegen. Voor de gewassen is de rogge als indicator genomen: de rogge-opbrengst blijkt in 40 jaar te zijn gestegen van 1435 kg per ha tot 2254 kg.¹⁾ De opbrengst van aardappelen is meer toegenomen, maar voor deze globale berekening is hiervan afgezien en de rogge-opbrengst als norm genomen. Het resultaat is dus zeker niet geflatteerd.

Wat de melk betreft is bekend, dat het percentage vet in de periode 1900—1940 gestegen is van 3 % tot 3,5 %. De toeneming van de plas is niet nauwkeurig bekend, de weinige beschikbare gegevens wijzen er op dat deze niet groot is; bij de berekening is zij verwaarloosd.

Met deze gegevens is op eenvoudige wijze de prestatie per werker te berekenen. Stellen we nu de prestatie of productie per werker in 1900 op 100, dan blijkt deze in 1940: 193 te zijn. Een jaarlijkse toeneming dus van de arbeidsproductiviteit met 2,3 %. Een prestatie, die niet gering is en hoger is dan in vele andere landbouwgebieden. Men dient echter te bedenken, dat bij deze berekeningen het productieniveau waar men van uitgaat van grote betekenis is en dit was in 1900 op de zandgronden laag. In de volgende paragraaf zullen we zien, dat ondanks de grote productiviteitsverhoging van de zandgronden in hun geheel, er thans toch nog vele bedrijven zijn met een zeer lage arbeidsproductiviteit.

§ 2. *Methode ter bepaling van de arbeidsprestatie.*

In de inleiding is aan de grootheid, die als maatstaf voor de efficientie van de aanwending van de productiefactor arbeid moet fungeren, als eis gesteld, dat deze in dit opzicht tevens een vergelijking mogelijk moet maken tussen de verschillende grootteklassen en de verschillende landbouwgebieden. De moeilijkheid, waarvoor wij hier staan kan aldus geformuleerd worden: hoe krijgen wij op bedrijven, waar een veelheid van producten door verschillende categorieën arbeidskrachten wordt voortgebracht, betrouwbare cijfers over de prestatie per werker?

De enige mogelijkheid is gelegen in het onder één noemer brengen van enerzijds de verschillende gewassen en diersoorten en anderzijds de verschillende categorieën arbeidskrachten.

Voor de gewassen en dieren is dit gedaan door de *arbeidsbehoefte* in uren te bepalen met behulp van arbeidsnormen van de goed geleide bedrijven op de zandgronden. Hierbij is de bestaande methode van werken geaccepteerd, maar de niet-economisch aangewende arbeid zoveel mogelijk geëlimineerd.²⁾ Hoewel er op de zandgronden ook wel bedrijven voorkomen, waar met de zelfbinder wordt geoogst en met de melkmachine wordt gemolken, zijn de normen niet op deze bedrijven afgestemd. Het is dus mogelijk om met lagere arbeidsnormen te werken en bij verdere mechanisering zal dat ook zeker moeten gebeuren. Zou men bv. de arbeidsbehoefte op de zeekelegronden moeten berekenen, dan zouden zeker lagere normen worden gebruikt.

Om de verschillende categorieën arbeidskrachten tot een bruikbare eenheid van prestatie te herleiden kan het begrip volwaardige arbeidskracht dienst doen. Dit komt overeen met een manlijke arbeidskracht in de volproductieve leeftijd (tussen 20 en 60 jaar), die het gehele jaar in het bedrijf werkzaam is. Alle manlijke arbeids-

¹⁾ Gegevens ontleend aan Verslagen en Mededelingen van de Directie van de Landbouw.

²⁾ Deze normen zijn bepaald in overleg met de Directie Akker- en Weidebouw van het Ministerie van Landbouw, waarbij gebruik is gemaakt van de boekhouding van het L.E.I. van de zandbedrijven (zie bijlage I).

krachten — bv. degenen, die jonger dan 20 of ouder dan 60 jaar zijn of slechts een bepaalde tijd in de landbouw werkzaam zijn — en alle vrouwelijke arbeidskrachten worden met behulp van bepaalde normen omgerekend in volwaardige arbeidskrachten.¹⁾ Het gehele *arbeidsaanbod* kan dus in dezelfde eenheid uitgedrukt worden.

Heeft men op deze wijze de arbeidsbehoefte en het arbeidsaanbod per bedrijf berekend, dan kan men door eenvoudige deling de *arbeidsprestatie* in uren per volwaardige arbeidskracht berekenen. In navolging van Prof. Hofstee zal in deze studie voor de gewerkte uren van een volwaardige arbeidskracht op een goed geleid bedrijf de benaming *standaarduren* worden gebruikt. De vraag rijst nu, welke betekenis deze arbeidsprestatie heeft voor het economisch-sociografisch onderzoek, waarbij in dit verband essentieel is, dat met groepen van bedrijven, d.w.z. met gemiddelde cijfers wordt gewerkt.

In de eerste plaats kunnen de gegevens over de arbeidsprestatie dienen om de efficientie in de aanwending van de factor arbeid in de verschillende (groepen van) landbouwgebieden en in de gebieden per grootteklasse, met elkaar te vergelijken. Dat de normen voor de arbeidsbehoefte in de verschillende delen van ons land van elkaar afwijken, vermindert de waarde van deze vergelijking niet, omdat een standaarduur krachtens definitie steeds de norm is voor doelmatig aangewende arbeid. Indien men de waargenomen arbeidsprestatie per gebied of per grootteklasse stelt naast de prestatie, welke bereikt *kan* worden, krijgt men een indruk van de mate van onderbezetting van de arbeid. In § 6 van dit hoofdstuk wordt op deze wijze het potentiële arbeidsoverschot voor de zandgronden berekend.

In de tweede plaats zal men zich onmiddellijk afvragen in hoeverre de arbeidsprestatie per werker een maatstaf is voor het arbeidsinkomen, dus de netto-productie per werker. Het arbeidsinkomen is te beschouwen als een product van de arbeidsprestatie, d.i. het aantal standaarduren per werker en het arbeidsinkomen per standaarduur. Is dus voor verschillende groepen van bedrijven het arbeidsinkomen per standaarduur gelijk, dan geven de cijfers over de arbeidsprestatie eveneens het niveau van het arbeidsinkomen aan. Is dit niet het geval dan blijft toch altijd de arbeidsprestatie een zeer belangrijk onderdeel van het arbeidsinkomen vormen. Waarvan is nu het arbeidsinkomen per standaarduur afhankelijk?

Allereerst is van belang het bedrijfsplan, waarmee niet alleen de productierichting is bedoeld, maar ook de omvang van de verschillende bedrijfsonderdelen. Niet in alle gevallen behoeft een verschillend bedrijfsplan van invloed te zijn op het arbeidsinkomen. Dit is alleen dan het geval, als boven de kale kosten een winst wordt genoten en als deze winst een verschillend percentage van de arbeidskosten uitmaakt.

Naast het bedrijfsplan zijn voor het arbeidsinkomen per standaarduur nog van betekenis de stofopbrengsten per ha van de gewassen, de melkopbrengst per koe en de leg per kip.²⁾ Tenslotte moeten nog benoemd worden de doelmatigheid van de voeding van het vee, de bemesting van het land en de kwaliteit van de gepresteerde arbeid. Het is hier niet de plaats om dieper op deze aspecten van het arbeidsinkomen in te gaan. Volstaan moge worden met hier de resultaten te geven van een aantal bedrijven op de zandgronden.

¹⁾ In Bijlage I is een overzicht opgenomen van de normen, die gebruikt zijn voor de omrekening van de verschillende categorieën arbeidskrachten in volwaardige arbeidskrachten. Hierin wordt tevens een overzicht gegeven van de arbeidsnormen, welke gebruikt zijn voor de bepaling van de arbeidsbehoefte.

²⁾ Voor het belangrijkste product van de zandbedrijven, de melk, is in Hoofdstuk VI duidelijk aangetoond, dat de opbrengst per koe op kleine bedrijven niet hoger is dan op grote.

In onderstaande tabel wordt aan de hand van cijfers geïllustreerd, dat het aantal standaarduren per werker inderdaad een vrij betrouwbare maatstaf is voor het arbeidsinkomen. Deze cijfers zijn afkomstig van bedrijven, bij het L.E.I. in administratie. Zij geven een indruk van het gemiddeld arbeidsinkomen per standaarduur in de verschillende grootteklassen voor gemengde bedrijven. De verschillen in de grootteklassen blijken gering te zijn.

Tabel 2. Arbeidsinkomen per standaarduur op gemengde bedrijven naar grootteklassen, (boekjaar 1948—1949).

Gebied	Arbeidsinkomen per standaarduur (in gld.)							
	4—7 ha		7—10 ha		10—15 ha		15—25 ha	
	Aantal bedrij- ven	fl.	Aantal bedrij- ven	fl.	Aantal bedrij- ven	fl.	Aantal bedrij- ven	fl.
Friese Wouden	11	1,33	23	1,19	16	1,27	12	1,30
Drente	—	—	—	—	18	0,91	9	0,96
West Overijssel	13	1,05	8	1,06	10	0,93	9	1,20
Oost Overijssel	6	1,21	22	1,08	7	1,09	4	1,13
Veluwe	17	1,40	15	1,10	¹⁾	¹⁾	—	—
Oost Noord-Brabant	10	1,02	27	1,02	21	1,10	—	—
N.O. Noord-Brabant	—	—	13	1,14	13	1,24	²⁾	²⁾
Noord Limburg	12	1,06	14	0,97	12	0,96	4	0,97

¹⁾ Opgenomen in de gegevens van de grootteklasse 7—10 ha.

²⁾ Opgenomen in de gegevens van de grootteklasse 10—15 ha.

§ 3. Arbeidsprestatie in de 11 zandgebieden.

Allereerst volgt hier een overzicht van de arbeidsprestatie in de 11 belangrijkste landbouwgebieden op de zandgronden. Het arbeidsaanbod is hierbij niet verkregen uit eigen enquête zoals in de 13 gemeenten, maar uit de gegevens van de volks- en beroepstelling van het C.B.S. 1947. Voor de omrekening op volwaardige arbeidskrachten zijn dezelfde normen aangehouden als bij de gemeenten. De arbeidsbehoefte is met dezelfde basisgegevens (landbouwinventarisatie 1948) berekend als in de 13 gemeenten; hierbij zijn ook dezelfde arbeidsnormen gebruikt.

Tabel 3. De arbeidsprestatie in 11 landbouwgebieden.

Landbouwgebieden		Arbeidsprestatie (aantal standaard- urea per volw. arbeidskracht)
Friesland	De Wouden	2274
Drente	Zandgebied	2577
Overijssel	Zandgebied	2112
Gelderland	Graafschap	2065
"	Neder-Veluwe	2156
"	Over-Veluwe	1724
"	Oostelijke Veluwe	1620
Utrecht	Zandgebied	2107
Noord Brabant	Meijerij	1880
"	Z. en O. Zandgronden	1974
Limburg	Noord Limburg	2096
Totaal		2077

Opvallend is het geringe aantal standaarduren per volwaardige arbeidskracht.

Dat dit aantal nog lager is dan in tabel 4 voor de 11 gemeenten wordt gevonden, vindt vnl. zijn oorzaak in het feit, dat zich bij de C.B.S.-telling een groter aantal agrarische beroepspersonen hebben opgegeven, dan wij bij onze enquête hebben gevonden. De noordelijke zandgebieden geven nog de hoogste arbeidsprestatie te zien.

Met deze constatering van een lage arbeidsprestatie in de verschillende zandgebieden, is het vraagstuk echter niet opgelost. Het is daarom van het grootste belang ook de oorzaken van de lage arbeidsprestatie op te sporen en na te gaan of een weg is aan te geven, waarlangs het vraagstuk geheel of gedeeltelijk is op te lossen. Hiervoor is nodig een onderzoek van de *arbeidsprestatie in de verschillende grootteklassen* en een verdere analyse van de *arbeidsbehoefte* en het *arbeidsaanbod* op de bedrijven. In het onderstaande wordt in de onderzochte gemeenten op deze punten nader ingegaan. Vanzelfsprekend zal hierbij worden verwezen naar andere hoofdstukken. Opgemerkt wordt, dat de volgende paragrafen voornamelijk betrekking hebben op de groep der zuivere boeren (A) als de belangrijkste groep van grondgebruikers.

§ 4. *Arbeidsprestatie in de gemeenten van het onderzoek.*

Een overzicht van de arbeidsbehoefte, het arbeidsaanbod en de arbeidsprestatie per gemeente wordt gegeven in tabel 4.

De gemeente Rolde geeft de hoogste arbeidsprestatie te zien. Dit kan worden verklaard uit het feit, dat in deze gemeente heel weinig bedrijven beneden 5 ha voorkomen. De gemiddelde bedrijfsgrootte is er dan ook bijna 5 ha groter dan het gemiddelde van de 13 gemeenten (14,7 ha en 10 ha), terwijl uit de tabel nog blijkt, dat het aantal standaarduren per bedrijf in deze gemeente eveneens veruit het hoogst is.

De arbeidsprestatie in Achtkarspelen is ook hoog, hoewel in deze gemeente het aantal standaarduren per bedrijf en de gemiddelde bedrijfsgrootte juist laag zijn. Hier moet de verklaring gezocht worden in het meer doelmatig gebruik van de arbeid; dit stemt geheel overeen met de resultaten uit hoofdstuk VI, waarbij bleek, dat in Achtkarspelen de bedrijfsvoering ook in technische zin op een hoger niveau staat dan in de andere gemeenten. Hetzelfde kan gezegd worden van de gemeente Raalte, waarbij bovendien in aanmerking moet worden genomen, dat hier het aantal standaarduren per bedrijf boven het gemiddelde ligt, dus ook reeds in de goede richting werkt.

De laagste prestatiecijfers geven Zelhem, Nederweert en de Brabantse gemeenten te zien. In deze gemeenten is de gemiddelde bedrijfsgrootte klein en bovendien, vooral in de Brabantse gemeenten, is de bedrijfsvoering, rekening houdend met de bouwland-grasland verhouding, het meest extensief.

Wil men een dieper inzicht verkrijgen in het vraagstuk van de arbeidsprestatie op de zandgronden, dan zal met bovenstaande gegevens over de arbeidsprestatie per gemeente niet kunnen worden volstaan.

Twee vragen dringen zich naar voren:

1. Is er verschil in arbeidsprestatie *tussen* de verschillende grootteklassen?
2. Hoe groot is de spreiding van de arbeidsprestatie *in* de grootteklassen?

1. *Verskil in arbeidsprestatie tussen de grootteklassen.*

Bezien wij de cijfers in tabel 5, dan blijkt duidelijk, dat met het groter worden der bedrijven, de arbeidsprestatie regelmatig toeneemt en wel van 1200 standaarduren per volwaardige arbeidskracht tot 3400.

11 Gemeenten. Groep A.

Tabel 4. Arbeidsbehoefte, arbeidsaanbod en arbeidsprestatie naar gemeenten.

Gemeenten	Aantal bedrij- ven	Gemid- delde bedr.- grootte	Arbeidsbehoefte							Arbeidsaanbod			Arbeidsprestatie
			in standaard- uren		in % van het totaal					aantal volwaardige arbeidskrachten			aant. standaarduren per volw. arbeids- kracht
					voor rund- vee	voor var- kens	voor kip- pen	voor paar- den	v. d. cult. grond	per ge- meente	per be- drijf	per 100 ha cult. grond	
Achtkarspelen	687	9,45	3901	413	59,4	1,4	1,9	3,0	34,2	1083	1,58	16,7	2475
Rolde	351	14,66	6169	421	29,3	2,6	0,8	2,5	64,8	792	2,26	15,4	2733
Ruinen	508	10,71	4047	378	44,3	4,7	2,9	3,0	45,1	966	1,90	17,7	2129
Raalte	812	11,15	4987	447	48,9	2,4	3,3	2,7	42,8	1599	1,97	17,7	2533
Haaksbergen	459	10,74	4294	400	40,2	3,5	4,3	3,0	49,0	851	1,85	17,3	2317
Zelhem	557	8,39	3899	465	37,4	4,6	6,4	2,5	49,1	1077	1,93	23,1	2017
Lichtenvoorde	448	10,14	4564	450	41,3	4,0	4,9	2,3	47,5	898	2,00	19,8	2277
Erp	280	8,30	3761	453	32,6	3,9	3,7	2,6	57,2	536	1,91	23,1	1965
St Oedenrode	411	9,39	4062	432	33,4	3,2	4,4	2,7	56,3	781	1,90	20,2	2137
Venray	479	10,91	5002	458	22,5	5,2	6,3	2,5	63,5	1076	2,25	20,6	2226
Nederweert	501	9,05	4145	458	25,1	4,6	7,7	2,6	60,0	1017	2,03	22,4	2041
Totaal 11 gemeenten .	5493	10,24	4430	433	38,7	3,5	4,1	2,6	51,1	10676	1,94	19,0	2279

Het feit, dat in de hoogste grootteklassen zoveel standaarduren per arbeidskracht worden gemaakt — op de bedrijven >30 ha ruim 3400 — wijst er op, dat voor deze bedrijven de arbeidsnormen te hoog genomen zijn. Dit kan in sommige gevallen worden verklaard door de meerdere mechanisatie, maar in vele gevallen moet het worden toegeschreven aan de meer extensieve bedrijfsvoering (mindere verzorging), die weer een gevolg kan zijn van het tekort aan arbeidskrachten op deze grootste bedrijven.

Verder geeft tabel 5 nog een analyse van de arbeidsbehoefte en het arbeidsaanbod te zien.

11 Gemeenten. Groep A.

Tabel 5. Arbeidsbehoefte, arbeidsaanbod en arbeidsprestatie naar grootteklassen.

Aantal bedrij- ven	Grootte- klasse in ha	Arbeidsbehoefte							Arbeidsaanbod			Arbeids- prestatie
		in standaard- uren		in % van het totaal					aant, volw. arbeidskr.			aantal standaard- uren per volw. ar- beids kracht
		per be- drijf	per ha cult.gr.	voor rund- vee	voor var- kens	voor kip- pen	voor paar- den	v. d. cult. grond	per klasse	per bedrijf	per 100 ha cult. grond	
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13
291	1— 2	1372	603	42,0	3,8	13,5	1,5	39,2	334,5	1,15	50,52	1194
309	2— 3	1910	548	41,7	3,9	9,2	2,4	42,8	397,7	1,29	36,92	1484
424	3— 4	2354	526	41,4	3,9	7,9	3,2	43,6	588,8	1,39	31,04	1695
482	4— 5	2743	503	39,8	4,1	7,1	3,3	45,7	718,6	1,49	27,32	1840
518	5— 6	3107	484	38,0	4,2	6,7	3,0	48,1	828,2	1,60	24,89	1943
481	6— 7	3552	478	38,2	4,3	5,7	2,7	49,1	814,3	1,69	22,80	2098
411	7— 8	3859	457	37,1	4,2	5,0	2,7	51,0	743,8	1,81	21,45	2132
418	8— 9	4284	453	37,6	4,1	4,7	2,6	51,0	789,0	1,89	19,99	2267
546	9—10	4773	438	37,6	3,8	3,7	2,5	52,4	1153,6	2,11	19,38	2259
606	10—12	5644	426	38,0	3,5	3,0	2,6	52,9	1408,4	2,32	17,53	2428
550	12—15	6860	402	38,1	3,1	2,4	2,7	53,7	1429,8	2,60	15,24	2639
253	15—20	8482	384	39,3	2,6	1,5	2,6	54,0	755,5	2,99	13,53	2841
97	20—25	10096	372	41,4	1,9	1,1	2,6	53,0	307,1	3,17	11,66	3189
83	25—30	12090	359	42,6	1,6	1,1	2,3	52,4	405,1	3,79	10,01	3464
24	30—40	16655	318	40,0	1,3	0,7	2,1	55,9				
5493	Totaal	4430	433	38,7	3,5	4,1	2,6	51,1	10675,4	1,94	18,99	2279
1024	1— 5	1941	547	41,6	3,9	9,4	2,6	42,5	1321,0	1,29	36,33	1504
2310	5—10	3470	473	38,1	4,2	5,8	2,8	49,1	3894,8	1,69	22,98	2058
1152	10—15	5231	431	37,8	3,6	3,4	2,5	52,7	2562,0	2,22	18,32	2352
550	15—20	6860	402	38,1	3,1	2,4	2,7	53,7	1429,8	2,60	15,24	2639
350	20—30	8929	380	39,9	2,4	1,4	2,6	53,7	1062,6	3,04	12,93	2941
108	> 30	13114	347	41,9	1,5	0,9	2,3	53,4	405,1	3,79	10,01	3464

Het aantal standaarduren per bedrijf neemt met het kleiner worden der bedrijven af van 12000 tot 1400, terwijl het aantal volwaardige arbeidskrachten per bedrijf slechts een daling te zien geeft van 3,79 tot 1,15; in Bijlage I wordt op het aantal arbeidskrachten per bedrijf in de verschillende grootteklassen dieper ingegaan. Uit deze twee cijferreeksen, die voor een inzicht in het arbeidsvraagstuk op de zandbedrijven van het grootste belang zijn, blijkt dat de daling van het arbeidsaan-

bod geen gelijke tred houdt met die van de arbeidsbehoefte. Dit is volkomen begrijpelijk, omdat het arbeidsaanbod per bedrijf op de zandgronden, waar vrijwel alleen gezinsbedrijven voorkomen, mede bepaald wordt door de gezinsgrootte en een gezin niet tot in het oneindige deelbaar is, maar minstens uit één man en één vrouw moet bestaan.

Van belang is ook nog kolom 4 uit tabel 5. Hieruit blijkt dat het aantal standaarduren per ha cultuurgrond op de kleine bedrijven aanzienlijk meer bedraagt dan op de grotere; de kleine bedrijven zijn dus arbeidsintensiever.

Een duidelijk overzicht van de arbeidsprestatie per volwaardige arbeidskracht in de verschillende grootteklassen van de 11 type-gemeenten geeft ook grafiek 7.1.¹⁾ De toename van de arbeidsprestatie in de opeenvolgende grootteklassen krijgt door afbeelding op logarithmische schaal een rechtlijnig verloop. Dit betekent een gelijke relatieve toeneming,²⁾ hoewel uiteraard de absolute toeneming van de arbeidsprestatie (per ha) op de kleine bedrijven meer bedraagt dan op de grotere.

Uit het verloop van de lijnen in de grafiek kan men concluderen, dat er tussen de 11 gemeenten in dit opzicht weinig verschillen bestaan. De 3 gemeenten — Zelhem, Ruinen en Venray — welke onder ad 2 nader geanalyseerd zullen worden, zijn representatief voor de 11 type-gemeenten.

In de onderstaande tabel zijn de cijfers van grafiek 7.1 getabelleerd; per gemeente is de arbeidsprestatie in de verschillende grootteklassen aangegeven.

11 Gemeenten. Groep A.

Tabel 6. Arbeidsprestatie naar gemeenten en grootteklassen.

Gemeenten	1—5 ha	5—10 ha	10—15 ha	15—20 ha	20—30 ha	> 30 ha	Totaal
Achtkarspelen .	1614	2323	2710	2940	3078	3381	2475
Rolde	1263	2159	2568	2910	3173	3581	2733
Ruinen	1318	1810	2204	2430	2706	3281	2129
Raalte	1575	2208	2577	2867	3133	3902	2533
Haaksbergen . .	1692	2072	2409	2645	2758	3149	2317
Zelhem	1411	1934	2262	2615	2808	3040	2017
Lichtenvoorde .	1623	2119	2249	2601	3011	3627	2277
Erp	1451	1970	2057	2257	2776	—	1965
St. Oedenrode .	1373	2119	2291	2406	2143	2527	2137
Venray	1383	2012	2294	2438	2843	3525	2226
Nederweert . .	1499	1988	2131	2354	2872	3002	2041
Totaal 11 gem. .	1504	2058	2352	2639	2941	3464	2279

Opvallend zijn de hoge arbeidsprestaties op de bedrijven van 1—5 ha in de industrie-gemeenten.

De gedetailleerde tabellen per gemeente tonen aan, dat in deze gemeenten het arbeidsaanbod op de kleine bedrijven geringer is en de gegevens over de afvloeiing uit de landbouw laten zien, dat de afvloeiing van boerenzoons in deze gemeenten groter is dan in de zuivere agrarische gemeenten.

Voor de gemeenten Achtkarspelen en Raalte moet de hogere arbeidsprestatie op

¹⁾ De grafieken 7.1, 7.2, 7.3, 7.4, en 7.5 zijn in Bijlage III opgenomen.

²⁾ De mogelijkheid bestaat, dat de bedrijven > 12 ha met vreemde arbeidskrachten een ander beeld te zien geven. Volgens de uitkomsten in Bijlage I neemt nl. het aandeel van vreemde arbeid toe van 2 % op de kleinste bedrijven tot 36 % op de bedrijven > 30 ha. Er is echter geen splitsing doorgevoerd voor de bedrijven > 12 ha, welke wel of geen gebruik maken van vreemde arbeidskrachten, zodat op dit punt volstaan moet worden met het wijzen op de mogelijkheid.

de kleine bedrijven verklaard worden uit de betere bedrijfsvoering en een geringer arbeidsaanbod.

De bedrijfsvoering van de boeren met een nevenberoep (B-grondgebruikers) verschilt in zoverre van die der zuivere boeren, dat de arbeidsprestatie in vergelijkbare grootteklassen groter is. Aangezien er in de B-groep veel meer kleine bedrijven voorkomen dan in de A-groep is de arbeidsprestatie van de B-groep als geheel vanzelfsprekend lager. Het blijkt dan, dat de boeren met een nevenberoep een gedeelte van hun arbeidsoverschot kunnen kwijtraken in het nevenberoep, waardoor de arbeidsprestatie op de bedrijven hoger wordt. Tabel 7 geeft hiervan een overzicht.

1! Gemeenten. Groep B.

Tabel 7. Arbeidsprestatie in groep B naar gemeenten en grootteklassen.

Gemeenten	gem. bedr. grootte	1—5 ha	5—10 ha	> 10 ha	Totaal
Achtkarspelen . . .	4,23	1860	2795	3373	2287
Rolde	8,51	1820	2440	2824	2529
Ruinen	4,67	2135	2240	3794	2282
Raalte	6,07	1557	2034	2801	1957
Haaksbergen	6,01	2035	2460	2511	2321
Zelhem	3,96	1680	2109	2065	1805
Lichtenvoorde . . .	5,80	1863	2233	2593	2173
Erp	8,75	2539	1908	1983	2012
St. Oedenrode . . .	8,14	1655	2201	2210	2132
Venray	7,01	1510	2012	2485	1936
Nederweert	7,66	1631	1959	2513	2089
Totaal groep B in 11 gemeenten	5,87	1742	2174	2543	2083
Totaal groep C . . .	2,80	—	—	—	1958

2. Spreiding van de arbeidsprestatie in de grootteklassen.

Om enig inzicht te krijgen in de spreiding van de arbeidsprestatie in de grootteklassen is deze in een drietal gemeenten: Ruinen, Zelhem en Venray nagegaan. Zoals uit grafiek 7.1 reeds bleek zijn deze gemeenten representatief voor de 11 type-gemeenten.

Van deze spreiding geeft allereerst grafiek 7.2 een beeld. De spreiding is in alle grootteklassen aanzienlijk, hoewel in de kleine grootteklassen van Ruinen en Venray iets minder dan in de grote. Ook in de kleine grootteklassen komen dus bedrijven voor met een behoorlijke arbeidsprestatie. De vraag is nu, waardoor worden deze verschillen in arbeidsprestatie in dezelfde grootteklassen veroorzaakt? Het kan zijn, dat de bedrijven met hoge arbeidsprestatie een intensief bedrijfsplan hebben, dus een groot aantal standaarden per ha, maar het is ook mogelijk, dat een laag arbeidsaanbod de oorzaak is.

Om dit na te gaan zijn in de drie genoemde gemeenten in verschillende grootteklassen¹⁾ de arbeidsbehoefte (B) in standaarden en het arbeidsaanbod (A) in volwaardige arbeidskrachten per bedrijf berekend. Hieruit resulteert door deling de arbeidsprestatie in standaarden per volwaardige arbeidskracht (P). Het verband tussen de grootheden A, B en P kan aanschouwelijk in grafieken worden voorgesteld. In grafiek 7.3 is de prestatie tegen het aanbod uitgezet en in grafiek 7.4 de behoefte

¹⁾ Voor Zelhem is dit geschied in een zestal grootteklassen; voor Ruinen en Raalte is volstaan met de drie belangrijkste grootteklassen in dit verband.

tegen het aanbod; in beide grafieken is een logaritmische schaalverdeling gebruikt. Het blijkt, dat er een zeer sterke relatie bestaat tussen P en A, welke door een rechte lijn²⁾ kan worden voorgesteld en voorts dat er geen verband bestaat tussen B en A. In de eerste grafiek kunnen wij constateren, dat de prestatie afneemt, naarmate het aanbod toeneemt. De ideale toestand zou zijn bereikt, indien er geen verband tussen P en A zou bestaan, m.a.w. indien er een volledige aanpassing van de behoefte aan het aanbod zou bestaan. Grafisch betekent dit een horizontaal verloop van de lijn, welke het verband tussen P en A voorstelt. In feite loopt deze lijn in grafiek 7.3 onder een hoek van 45° naar links, d.w.z. het niveau van de prestatie wordt uitsluitend door het aanwezige arbeidsaanbod bepaald en de behoefte speelt hierbij hoegeenaamd geen rol. Een bevestiging van dit laatste kan men in grafiek 7.4 vinden.

Na het aantonen van de relatie tussen P en A in de grootteklassen, is een onderlinge vergelijking van deze verbanden tussen de grootteklassen nog van belang. In grafiek 7.5 zijn voor de drie gemeenten afzonderlijk de lijnen, welke dit verband aangeven op hetzelfde assenstelsel afgebeeld; dit zijn dus de lijnen uit grafiek 7.3.

Duidelijk ziet men in deze grafiek een opschuiving van de lijnen naar links en naar omhoog. De hoek, waaronder de lijnen verlopen is nagenoeg constant (45°), m.a.w. het arbeidsaanbod oefent in alle grootteklassen een gelijke invloed op de prestatie uit.

De opschuiving naar links hangt samen met de bedrijfsgrootte in die zin, dat bij eenzelfde aanbod de kleinere bedrijven een hogere prestatie leveren dan de grote. Dit is begrijpelijk, als men in de grafiek let op de zone, waarin kleine en grote bedrijven eenzelfde aanbod per eenheid cultuurgrond vertonen. In deze zone liggen nl. juist de kleine bedrijven met de hoogste prestaties en de grote bedrijven met de laagste.

De opschuiving naar boven bevestigt nog eens grafiek 7.1; bij de kleine bedrijven overweegt het aantal met een hoog arbeidsaanbod per eenheid cultuurgrond en bij de grotere bedrijven zijn er meer met een laag arbeidsaanbod.

De uiteindelijke conclusie uit het bovenstaande kan als volgt worden geformuleerd: de arbeidsbehoefte op de gemengde zandbedrijven heeft zich onvoldoende aangepast bij het aanwezige arbeidsaanbod, hetgeen tot uitdrukking komt in de lage arbeidsprestatie. Het zal duidelijk zijn, dat bij een volledige aanpassing het arbeidsaanbod geen enkele invloed meer heeft op de prestatie; de lijn, welke dit verband aangeeft zal dan horizontaal lopen.

Dat op de kleine bedrijven ook behoorlijke arbeidsprestaties voorkomen, wordt in het algemeen niet veroorzaakt door een intensief bedrijfsplan, maar door een laag arbeidsaanbod.

Bovenstaande berekeningen zijn ook uitgerekend voor ruim 300 gemengde bedrijven, welke het L.E.I. in administratie heeft. Men kan aannemen, dat deze bedrijven in het algemeen tot de betere behoren. Hoewel op deze uitgezochte bedrijven wel enig verband aanwezig was tussen aanbod en behoefte, viel toch ook nog een sterke samenhang te constateren tussen prestatie en aanbod. Dit wil dus zeggen, dat zelfs op de betere bedrijven de arbeidsbehoefte zich niet voldoende heeft aangepast bij het arbeidsaanbod.

²⁾ De berekening van B en A per bedrijf - en daardoor ook P - is niet foutloos geschied. Bij de bepaling van de relatie tussen P en A moet hiermee rekening worden gehouden. Dit is mogelijk, indien men de methode van de loodrechte vereffening toepast. De lijnen in grafiek 7.3 berusten op deze methode.

§ 5. *Hoe is verhoging van de arbeidsprestatie mogelijk?*

Verbetering van de arbeidsprestatie kan in beginsel op twee manieren worden bereikt:

1. Vergroting van de arbeidsbehoefte, dus van het aantal standaarduren per bedrijf.
2. Vermindering van het arbeidsaanbod, dus van het aantal arbeidskrachten.

1. *Vergroting van de arbeidsbehoefte.*

Deze mogelijkheid is in hoofdstuk VI nagegaan. Technisch bleek het mogelijk om voor de bedrijven boven 7 ha een zodanig bedrijfsplan op te stellen, dat bij verwerkelijking hiervan het permanente arbeidsoverschot ongeveer geabsorbeerd zou worden. Hierbij is uitgegaan van de thans geldende arbeidsnormen, welke zijn afgestemd op de tegenwoordige stand der bedrijfsvoering en op de omstandigheden waaronder thans wordt gewerkt.

Voor de bedrijven beneden 5 ha bleek het niet mogelijk, gezien de beperkingen waarmee rekening moet worden gehouden, door een intensivering van het bedrijfsplan het permanente arbeidsoverschot volledig weg te werken. Dit wil dus zeggen, dat de arbeidsprestatie op deze bedrijven niet het niveau kan bereiken van die op de grotere bedrijven.

Met een enkel woord moet nog worden ingegaan op de moeilijkheden, die vooral de kleinste bedrijven zullen ondervinden bij de verwerkelijking van het intensieve bedrijfsplan. Allereerst kan worden opgemerkt dat de boeren op de bedrijven van 7 tot 15 ha beter in staat zijn de verbeteringen in de bedrijfsvoering aan te brengen dan die op de bedrijven beneden 6 à 7 ha. De grotere boeren zijn immers over het algemeen bekwaamer (zie hoofdstuk VIII) en ook kapitaalkrachtiger. Dit klopt met de ervaring dat de kleinste boeren de toon niet aangeven, het zijn meer volgers dan wegbereiders; de kleine boer kan nu eenmaal weinig risico's nemen. Dit laatste is van groot belang; men treft op de zandgronden een zeer uniforme bedrijfsstijl aan en er zijn slechts weinig bedrijven, die van de gangbare bedrijfsstijl afwijken. In hoofdstuk VI is gewezen op de noodzakelijkheid om deze uniformiteit in de bedrijfsstijl te doorbreken. Dit zal uiteraard niet eenvoudig zijn, omdat men hier krijgt te maken met weerstanden, die niet in een technisch of economisch vlak liggen. Van belang is ook dat de kleine bedrijven per ha reeds aanzienlijk arbeidsintensiever zijn dan de grote, voornamelijk door de dichtere melkveebezetting. Een betere bedrijfsvoering zal daarom niet direct een vergroting van de rundveestapel tengevolge hebben, want er is op deze bedrijven minder gelegenheid dan op de grotere bedrijven om in deze richting nog verder te intensiveren.

De intensivering zal op de kleinste bedrijven een andere productierichting moeten inslaan, met name varkens, kippen en eventueel bijzondere teelten. Om hiermee bevredigende resultaten te bereiken zal de kleine boer „op meerdere markten” thuis moeten zijn dan de grotere, die zich meer kan specialiseren.

2. *Vermindering van het arbeidsaanbod.*

Meer dan 90 % van de zuivere landbouwbedrijven kleiner dan 10 ha maakt geen gebruik van vreemde arbeid; voor alle bedrijven in de groep der zuivere boeren is dit percentage 82 (zie Bijlage I). Het gezinsbedrijf neemt dus op de zandgronden een overwegende plaats in. Voor de arbeidsvoorziening heeft dit belangrijke gevolgen, die verband houden met het feit, dat het gezin geen constante grootte is. In een jong gezin bestaat het arbeidsaanbod uit man + vrouw — tijdelijk, nl. in de

periode van kleine kinderen kan dit aanbod alleen uit de man bestaan — terwijl dit normaal na ongeveer 15 jaar aangevuld wordt met de arbeidskracht van zoons en dochters. Stellen wij ons op het standpunt dat het gewenst is om maar één zoon (opvolger) in het ouderlijk bedrijf te houden — deze zoon werkt dan, gezien de gemiddelde huwelijksleeftijd, ruim 15 jaar in het bedrijf mee — dan wil dit voor het arbeidsaanbod zeggen dat het minimum aantal volwaardige arbeidskrachten ongeveer 1.2 bedraagt en het maximum aantal ongeveer 2. Met het aangeven van dit sociale minimum van het arbeidsaanbod is één van de meest essentiële eigenschappen van het gezinsbedrijf naar voren gebracht. Om onder deze omstandigheden van een doelmatige aanwending van de arbeid verzekerd te zijn, moet de totale arbeidsbehoefte per bedrijf tenminste afgestemd zijn op dit sociale minimum van het arbeidsaanbod. Hiermee is in feite de minimum grootte van de gezinsbedrijven aangegeven. Bij de huidige bedrijfsvoering correspondeert met de arbeidsbehoefte van 3000 standaarduren een bedrijfsgrootte van 6 à 7 ha.

In verband met deze gezinscyclus kan men de bedrijven op de zandgronden indelen in bedrijven, waarop één volwaardige arbeidskracht of minder werkzaam is; in bedrijven waarop één tot twee arbeidskrachten werkzaam zijn en als derde groep de bedrijven, waarop meer dan 2 arbeidskrachten werk vinden. De eerstgenoemde groep heeft een arbeidsbehoefte van ongeveer 800 tot 3000 standaarduren, de tweede van 3000 tot 6000 en de laatste van meer dan 6000 standaarduren. De hiermee corresponderende bedrijfsgrootten, gemeten in ha cultuurgrond, zijn bij het huidige bedrijfsplan ongeveer: 1—6 à 7 ha, 7—13 à 15 ha en groter dan 15 ha. De aantallen bedrijven in deze grootteklassen op de zandgronden zijn resp. 70.000, 38.000 en 16.000. In werkelijkheid kan men waarnemen, dat de fluctuatie in de gezinsgrootte groter is dan tussen het minimum aantal (1) en het maximum aantal (2) volwaardige arbeidskrachten, zoals hier gesteld is. Op vele bedrijven worden dikwijls meer kinderen in het ouderlijk bedrijf vastgehouden.

Welke gevolgen heeft deze fluctuatie in de gezinsgrootte voor een doelmatig gebruik van de arbeid, dus voor de arbeidsprestatie. Als gedurende de groei van het gezin het bedrijf in gelijke verhouding kan worden vergroot, zou daardoor een automatische aanpassing van arbeidsbehoefte aan arbeidsaanbod worden verkregen, zonder een extra intensivering. Vóór de invoering van de Pachtwet (1938) was dit ook min of meer het geval; thans is deze mogelijkheid van weinig betekenis meer, de bedrijfsgrootte (in ha) is een vrijwel constante grootte geworden.

De vraag is nu, hoe zal onder deze omstandigheden een doelmatig gebruik van de arbeid het beste gewaarborgd zijn? In beginsel zijn er twee mogelijkheden. Aan de ene kant kan men stellen, dat de bedrijfsgrootte zodanig moet zijn, dat in het bedrijf zelf de variatie in het arbeidsaanbod moet kunnen worden opgevangen. Dit brengt met zich mee, dat er dus voldoende werkgelegenheid moet zijn voor het gezin in de maximale omvang; in het begin van de gezinscyclus kon de bedrijfsvoering dan extensiever zijn.

Anderzijds kan men stellen, dat het niet nodig is de variatie van het arbeidsaanbod op te vangen in het bedrijf zelf, maar dat dit buiten het bedrijf kan gebeuren. In theorie zouden de zoons van kleine boeren gedurende een bepaalde periode op grotere bedrijven kunnen werken. Behalve door de hieraan verbonden psychologische weerstanden, is dit voorstel ook praktisch niet uitvoerbaar. Het aantal kleine bedrijven is namelijk enkele malen groter dan het aantal dat een boerenzoon kan gebruiken (zie hoofdstuk III).

Met bovenstaande achtergrond zal het duidelijk zijn, dat het arbeidsaanbod op de bedrijven in geen geval beneden het sociale minimum mag dalen, d.w.z. dat het arbeidsaanbod tenminste 1,2 volwaardige arbeidskracht moet bedragen. De gegevens

over het arbeidsaanbod per bedrijf tonen aan, dat op de bedrijven beneden 5 ha gemiddeld het minimum aantal reeds is bereikt. Dit laatste wil feitelijk zeggen, dat op ettelijke bedrijven geen opvolger aanwezig is. De cijfers over de generatiedruk (zie Samenvatting) geven hiervan een duidelijke bevestiging. Deze gegevens zijn daarom zo belangrijk omdat hieruit duidelijk blijkt, dat al vele bedrijfshoofden op deze zeer kleine bedrijven de conclusie getrokken hebben, dat een bestaan buiten de landbouw — desnoods als niet-zelfstandige — de voorkeur verdient boven het bestaan als zelfstandige boer op een keuterbedrijf. Dit wil echter weer niet zeggen dat deze bedrijven nu van de kaart verdwijnen. Er blijken nog altijd voldoende boerenzoons op de zandgronden te zijn om de opengevallen plaatsen te bezetten. En hiermede komen wij op het arbeidsaanbod op de grotere bedrijven. Op deze bedrijven (boven 7 ha) is een verlaging van het arbeidsaanbod wel mogelijk. De gegevens over het arbeidsaanbod per bedrijf en de generatiedruk tonen dit duidelijk aan. Het zal dan ook gewenst zijn dat meer zoons van grotere boeren direct na de lagere school een niet-agrarisch beroep kiezen.

Tenslotte willen wij de landbouw op de zandgronden nog eens in zijn geheel bezien, waarbij dan speciaal onze blik is gericht op de arbeidsprestatie en wat daarmee samenhangt. Wij kunnen dan vaststellen, dat een langdurige ontwikkeling heeft geleid tot een beoefening van de landbouw, waarvan in dit verband de meest kenmerkende eigenschappen zijn: het uniforme bedrijfstype en de sterke spreiding in de grootte der bedrijven (2 tot 40 ha); hierbij is opvallend, dat vooral de kleinste bedrijven (2—7 ha) in grote getale voorkomen; voorts zien wij tussen deze bedrijven grote verschillen in arbeidsprestatie. Dit is dus vandaag in grote trekken het beeld van de werkelijkheid.

De vraag is nu of het op den duur mogelijk zal zijn, door de boven aangegeven middelen, de verschillen in arbeidsprestatie tussen kleine en grote bedrijven weg te werken. M.a.w. zijn er redenen om te verwachten, dat door een intensivering van het bedrijfsplan en een vermindering van het arbeidsaanbod deze verschillen geleidelijk aan zullen verdwijnen? Het gaat hierbij vanzelfsprekend om alle bedrijven en niet om wat enkele bedrijven kunnen bereiken. Essentieel bij het sociografisch onderzoek is nl. de groep als geheel, de prestaties van een deel kunnen op zichzelf belangrijk zijn, maar het komt op het totale resultaat van de gehele groep aan.

Op bovengenoemde vraag moet naar onze mening het antwoord ontkennend luiden. Eerder is het tegendeel te verwachten. Wij zagen immers, dat juist op de grotere bedrijven (boven 7 ha) het opvoeren van de arbeidsbehoefte meer perspectieven bood dan op de kleinste en dat bij de verwerkelijking van het intensiveringsplan op de grotere bedrijven minder moeilijkheden zullen worden ondervonden dan op de kleine. Deze mogelijkheid tot vergroting van de arbeidsbehoefte is ook van belang om de fluctuatie in de gezinsgrootte op de bedrijven op te vangen. Hiermede zullen de bedrijven van 7—10 ha meer moeilijkheden ondervinden dan de grotere, daar het aanbod op bedrijven met een arbeidsbehoefte van 3000—6000 standaard-uren nog varieert van 1 tot 2 volwaardige arbeidskrachten.

Wat de vermindering van het aantal arbeidskrachten betreft, dit bleek op de grotere bedrijven nog zeer wel mogelijk, terwijl op de kleine bedrijven zelfs de mogelijkheid niet bestond, aangezien het sociale minimum reeds was bereikt.

De enige conclusie die getrokken kan worden, is dan ook, dat de ontwikkeling van de landbouw op de zandgronden heeft geleid tot het ontstaan van een groot aantal kleine bedrijven (beneden 6 à 7 ha) met een zeer lage arbeidsprestatie.

3) *Als derde mogelijkheid* om de arbeidsprestatie op de zandgronden te verhogen moet dan ook gezien worden de *vermindering van het aantal zeer kleine bedrijven*. In de Samenvatting wordt op dit middel verder ingegaan.

Uit het feit, dat het in de toekomst niet mogelijk zal zijn de verhouding in de arbeidsprestatie tussen kleine en grote bedrijven voldoende te wijzigen, moet vanzelfsprekend niet de conclusie worden getrokken, dat een intensivering van het bedrijfsplan niet belangrijk zou zijn. Natuurlijk is deze intensivering zelfs van groot belang, aangezien hierdoor immers het *absolute* niveau wél naar boven gaat.

Alle bovengenoemde middelen om het niveau van de arbeidsprestatie te verhogen zullen met kracht moeten worden aangewend, om ook in de toekomst een zo hoog mogelijk welvaartsniveau te bereiken.

§ 6. *Het potentiëel arbeidsoverschot.*

Na deze beschouwingen over de arbeidsprestatie rijst tenslotte de vraag: Hoe groot is ongeveer het potentiële arbeidsoverschot op de zandgronden? Voor deze berekening is doorslaggevend het aantal standaarduren, dat men een volwaardige arbeidskracht laat werken. Om dit aantal op een verantwoorde en gemotiveerde wijze vast te stellen moet vanzelfsprekend gelet worden op het doel, dat met deze berekening wordt nagestreefd. Het doel nu moet o.i. zijn om een gezonde spanning te krijgen tussen het totale arbeidsaanbod en de totale arbeidsbehoefte op de bedrijven op de zandgronden of m.a.w. het arbeidsaanbod moet afgestemd zijn op de arbeidsbehoefte. Is deze spanning niet aanwezig, zoals op de zandgronden waar het arbeidsaanbod te hoog is, dan heeft dit automatisch voor de landbouwproductie minder gewenste gevolgen. De prikkel om de arbeidskracht doelmatig aan te wenden, om efficiënt te produceren, is dan niet aanwezig. Het heeft ook weinig zin om in deze omstandigheden het arbeidstempo op te voeren als niet tevens de bedrijfsvoering wordt verbeterd.

Voorts blijkt ook, dat in gebieden met een ruime arbeidsvoorziening de neiging tot mechanisatie gering is en men evenmin er op gericht is om de grond zo doelmatig mogelijk te gebruiken. De landbouw op de zandgronden levert ook in dit opzicht een sprekend voorbeeld.

Het is dus van het grootste belang, dat de arbeidsvoorziening op de zandgronden geleid wordt in een richting, waardoor weer een gezonde spanning ontstaat tussen het arbeidsaanbod en de arbeidsbehoefte. Dit heeft dan automatisch tot gevolg, dat de landbouwproductie in efficiënte banen wordt geleid.

Teneinde deze toestand op de zandgronden te bereiken komt het ons verantwoord voor om bij de berekening van het potentiële arbeidsoverschot een volwaardige arbeidskracht op 2900 standaarduren te stellen. In dit verband kan nog worden opgemerkt, dat in de officiële arbeidscontracten een arbeider op de gemengde zandbedrijven, belast met veeverzorging, voor 3200 uur staat vermeld. Verder blijkt nog, dat vele bedrijven, welke bij het L.E.I. in administratie zijn, in feite 2900 en meer standaarduren maken. Het komt ons dan ook voor dat 2900 zeker niet te hoog is, temeer omdat het hier gaat om een toestand, welke eventueel pas in de toekomst bereikt zal worden. In deze periode neemt ongetwijfeld de mechanisatie toe en zal het grondgebruik doelmatiger worden, twee factoren, die een vermindering van de arbeidsbehoefte tot gevolg hebben.

Berekenen wij nu met de norm van 2900 standaarduren per werker het potentiële arbeidsoverschot, dan blijkt dit in de groep der zuivere boeren (A-groep) ruim 21 % van het arbeidsaanbod te bedragen. Voor de B- en C-grondgebruikers zijn deze percentages hoger. Stellen wij het percentage van de A-boeren in de 13 gemeenten representatief voor de zandgronden, dan zouden van de 236.000 manlijke agrarische beroepspersonen er ongeveer 50.000 tot het potentiële arbeidsoverschot gerekend kunnen worden. Hiermee wil volstrekt niet gezegd zijn, dat deze mensen onmiddellijk

uit de landbouw kunnen verdwijnen, maar alleen, dat als de kleine bedrijven hun arbeid even doelmatig zouden aanwenden als de grote en de bedrijfsvoering niet zou worden geïntensiveerd, er ongeveer 50.000 agrarische beroepspersonen uit de landbouw op de zandgronden konden verdwijnen. Anders gezegd: Om op de zandgronden in Nederland een gezonde spanning tussen arbeidsaanbod en arbeidsbehoefte te bereiken, is het noodzakelijk dat minstens 50.000 beroepspersonen de landbouw verlaten. Elders (in de hoofdstukken VIII en IX) wordt dieper ingegaan op de mogelijkheden om tot deze vermindering te geraken. De noodzakelijke afvloeiing van agrarische jongeren houdt met dit vraagstuk nauw verband.

Conclusies.

- 1a. De arbeidsbehoefte per bedrijf neemt van 2000 standaarduren in de grootteklasse 1—5 ha toe tot 13000 standaarduren op de bedrijven >30 ha, terwijl het arbeidsaanbod een toeneming vertoont van 1,3 tot 3,8 volwaardige arbeidskrachten per bedrijf.
- b. Het aantal standaarduren per ha is op de bedrijven van 1—5 ha ongeveer 547, om geleidelijk te dalen tot 347 op de bedrijven >30 ha.
- c. Verhoudingsgewijze blijken vooral de kleinste bedrijven (1—5 ha) aanzienlijk meer arbeid te besteden aan de kippen en ook nog iets meer aan het rundvee en de varkens dan de grote bedrijven. De cultuurgrond vraagt in de grootteklasse 1—5 ha 43 % en op de bedrijven >30 ha 53 % van de totale arbeidsbehoefte.
- d. Het aantal volwaardige arbeidskrachten per 100 ha cultuurgrond is op de kleine bedrijven 4 maal zo groot als op de grote; de cijfers voor de bedrijven van 1—5 ha en >30 ha zijn resp. 50,5 en 10,0.
- 2a. De gemiddelde arbeidsprestatie op de zandgronden bedraagt bijna 2100 standaarduren per volwaardige arbeidskracht (naar C.B.S.-gegevens).
- b. In de verschillende landbouwgebieden loopt de arbeidsprestatie uiteen van ruim 1600 tot bijna 2600 standaarduren. Deze spreiding houdt verband met de gemiddelde bedrijfsgrootte, het arbeidsaanbod en het niveau van de bedrijfsvoering.
3. Met het groter worden der bedrijven neemt de prestatie per volwaardige arbeidskracht regelmatig toe van bijna 1200 op de bedrijven van 1—3 ha tot ruim 3400 op de bedrijven >30 ha. M.a.w. de arbeidsprestatie op de grootste bedrijven is bijna driemaal zo groot als op de kleinste.
4. De B-bedrijven geven in vergelijkbare grootteklassen een hogere arbeidsprestatie te zien. Aangezien echter de gemiddelde bedrijfsgrootte van de B-groep aanzienlijk kleiner is dan van de A-groep, is de arbeidsprestatie van de B-groep als geheel lager dan van de A-groep. Hetzelfde geldt in nog sterkere mate voor groep C.
- 5a. Naast deze gegevens over de prestatieverschillen *tussen* de grootteklassen is ook van belang de spreiding van de prestatie *in* de grootteklassen. In alle grootteklassen bleek de spreiding aanzienlijk te zijn, hoewel in de kleine grootteklassen minder dan in de grote.
- b. Voorts bleek er een sterk verband te zijn tussen de arbeidsprestatie en het arbeidsaanbod en praktisch geen verband tussen prestatie en behoefte. Dit wil

dus zeggen, dat in het algemeen op de zandgronden de arbeidsbehoefte onvoldoende is aangepast aan het arbeidsaanbod of omgekeerd.

- 6a. Op de grotere bedrijven (boven 7 ha) is een verhoging van de arbeidsprestatie mogelijk zowel door een verhoging van de arbeidsbehoefte (intensivering van het bedrijfsplan) als door een verlaging van het arbeidsaanbod.
- b. Op de kleine bedrijven beneden 6 à 7 ha, is een verbetering van de arbeidsprestatie alleen te bereiken door een intensivering van het bedrijfsplan; het arbeidsaanbod kan op deze bedrijven niet beneden het sociale minimum van het arbeidsaanbod verminderd worden.
De intensivering van het bedrijfsplan, dat bovendien op deze bedrijven meer moeilijkheden zal ondervinden dan op die boven 7 ha, zal echter niet een zodanig niveau kunnen bereiken dat het volledig arbeidsoverschot wordt weggenomen.
Voor deze groep van bedrijven moet dan ook de onvermijdelijke conclusie worden getrokken — wil men tenminste de arbeidsprestatie op de zandgronden op een redelijk niveau brengen — dat vermindering van het aantal noodzakelijk is.
7. Aangenomen dat het absolute niveau van de arbeidsprestatie op vrijwel alle bedrijven verhoogd kan worden, dan nog is het niet waarschijnlijk dat de verschillen in arbeidsprestatie tussen kleine en grote bedrijven minder zullen worden. Voor de oplossing van het kleine-boerenvraagstuk komt het op dit laatste aan.
8. Berekent men bij de huidige bedrijfsvoering met de norm van 2900 standaard-uren per werker het potentiële arbeidsoverschot, dan blijkt het in de groep der zuivere boeren, ruim 21 % van het arbeidsaanbod te bedragen. Voor de zandgronden als geheel betekent dit thans een potentiële overschot van ongeveer 50.000 arbeidskrachten.

Hoofdstuk VIII.

AFVLOEIING EN ONDERWIJS.

Inleiding.

In het voorgaande hoofdstuk werd uitvoerig ingegaan op een voor de landbouw-productie fundamenteel gegeven, t.w. de arbeidsprestatie. Met uitvoerig cijfermateriaal werd aangetoond, dat deze arbeidsprestatie vooral op de kleine bedrijven zeer laag was en dat de oorzaak hiervan vnl. is gelegen in een te groot aanbod van arbeidskrachten. De afvloeiing van agrarische arbeidskrachten is dus in het *verleden* te gering geweest; een onderzoek naar deze afvloeiing moet daarom van het grootste belang worden geacht. Van niet minder belang zal het zijn om gegevens te verkrijgen over de gewenste afvloeiing van de aankomende agrarische jongeren van 0—14 jaar. Voor de *toekomst* van de Nederlandse landbouw is het vraagstuk van de afvloeiing van deze jongeren van de grootste betekenis. Wil men verhinderen, dat de bestaande agrarische beroepsbevolking nog verder toeneemt, dan zal men de kraan der afvloeiing voldoende ver moeten openzetten en bovendien de nodige zuigkracht moeten uitoefenen. Het zal duidelijk zijn dat in dit verband het vakonderwijs in de eerste plaats onze aandacht vraagt; het onderwijs vormt als het ware de poort naar de werkplaatsen. Het landbouwonderwijs is niet alleen van betekenis voor de verhoging van het niveau van de bedrijfsvoering in ons eigen land, maar ook voor de emigrerende boeren en landarbeiders. Het nijverheidsonderwijs is van niet te onderschatten betekenis voor de agrarische jongeren, die in de overige bedrijfstakken werk moeten vinden. Zonder dit onderwijs zouden deze jongeren als ongeschoolden in andere beroepen worden tewerkgesteld en dus bij de laagst betaalde arbeidskrachten terecht komen, die bovendien in tijden van laagconjunctuur het eerst worden ontslagen.

Om te bereiken dat de agrarische jeugd het juiste beroep kiest en vakonderwijs volgt, zal er in de eerste plaats voor gezorgd moeten worden, dat ouders en jeugd tijdig worden voorgelicht. Deze voorlichting kan aan de ouders op vergaderingen en door middel van vakbladen worden gegeven en aan de jeugd op de lagere school. Met nadruk zal erop gewezen moeten worden, dat een groot aantal jongens een niet-agrarisch beroep dient te kiezen en dat deze keuze direct na de lagere school wordt gedaan en niet nadat deze jongens eerst enkele jaren in het landbouwbedrijf hebben meegewerkt, zoals thans nog vaak gebeurt. Hierdoor gaan kostbare jaren verloren, jaren, die bij uitstek geschikt zijn voor het volgen van vakonderwijs. Deze voorlichting wordt thans door de leidinggevende organen van het dorp nog te veel veronachtzaamd.

De boerenorganisaties, de landbouwvoorlichtingsdienst, de onderwijzers, de geestelijke verzorgers en de gemeentebesturen kunnen op dit gebied nog belangrijk werk verrichten.

In de volgende paragrafen zal dieper worden ingegaan op de afvloeiing en het onderwijs.

§ 1. *Afvloeiing.*

In tegenstelling tot de zeekleigebieden was op de zandgronden het geboortecijfer en dientengevolge de natuurlijke aanwas tot aan het einde van de 19e eeuw opvallend laag. Het late trouwen en de vele ongetrouwde „oompjes” zijn hiervan de belangrijkste oorzaak. Door het gebruik van kunstmest — waardoor ontginning van woeste grond op grote schaal mogelijk werd en de productie van de reeds bestaande

cultuurgrond werd verhoogd —, de wijziging in de productierichting, de verbetering in de afzet en verwerking van agrarische producten, kwam hierin omstreeks de eeuw-wisseling verandering. Het gevolg is geweest dat in de 20ste eeuw het geboortecijfer en het geboorte-overschot op de zandgronden sterk toenamen en de zeekleigebieden in dit opzicht achter zich lieten.¹⁾ Aangezien op de zandgronden de neiging om de agrarische bedrijfstak vaarwel te zeggen niet bijster groot was, moest deze ontwikkeling voor de landbouw op de zandgronden tot funeste gevolgen leiden. De sterke toeneming van het aantal kleine bedrijven in de eerste twintig jaren van deze eeuw, gepaard gaande met de toeneming van het geboortecijfer, heeft in een niet onbelangrijke mate bijgedragen tot het ontstaan van dit „kleine-boerenvraagstuk” en de omvang, zoals het zich in de dertiger jaren openbaarde.

Wat de afvloeiing in deze periode betreft kan worden opgemerkt, dat de zeekleigebieden het overgrote deel van hun natuurlijke bevolkingsaanwas hebben afgestoten naar de randstad Holland, terwijl voor de zandgronden deze migratie naar het Westen van veel minder betekenis is geweest.²⁾ In de zeekleigebieden is hierdoor sinds het einde van de 19e eeuw een zekere migratie-traditie ontstaan, die de zandgronden thans node missen.

Hierbij moet worden opgemerkt dat deze migratie in de zeekleigebieden vnl. betrekking heeft op landarbeiders en in de zandgebieden op boerenzoons. Aangezien op de zandgronden het bedrijf en het gezin nog een vrij hechte economische en consumptieve eenheid vormen, zal het duidelijk zijn dat de afvloeiing van boerenzoons op de zandgronden meer weerstanden ontmoet dan die van landarbeiders in de zeekleigebieden.

Na deze kwalitatieve opmerkingen over het verleden volgen thans enkele kwantitatieve gegevens over de mogelijke toeneming der agrarische beroepsbevolking op de zandgronden in de toekomst en in verband hiermee enkele cijfers over de gewenste afvloeiing en over de afvloeiing, zoals die thans plaats vindt.

Allereerst enkele gegevens over de gewenste afvloeiing van de aankomende agrarische jongeren. In een recent artikel in het Landbouwkundig Tijdschrift³⁾ is berekend, dat in de periode 1947—1962 in Nederland ruim 290.000 zoons van de agrarische beroepsbevolking op de arbeidsmarkt zullen verschijnen of per jaar ruim 19000. Voor het handhaven van een stationnaire agrarische beroepsbevolking zijn in dezelfde periode \pm 107.000 personen nodig of ruim 7000 per jaar. Stelt men zich nu op het standpunt, dat de agrarische beroepsbevolking in geen geval meer mag toenemen, dan is hiervan de consequentie, dat per jaar ruim 12000 agrarische jongeren de agrarische bedrijfstak moeten verlaten; dit betekent een afvloeiingspercentage van 63. Berekent men volgens dezelfde methode dit afvloeiingspercentage voor de zandgronden dan blijkt dit 67 te zijn. Tabel 1 geeft een overzicht van de noodzakelijke afvloeiing voor de 11 belangrijkste landbouwgebieden op de zandgronden.

Thans enkele gegevens over de afvloeiing van zoons van A- en B-grondgebruikers, zoals deze gevonden zijn bij een enquête in de 11 zandgemeenten.⁴⁾ In deze 11 gemeenten werd voor alle zoons van 15 jaar en ouder een afvloeiingspercentage berekend van 32. Verder bleek de afvloeiing op de kleine bedrijven veel groter te

¹⁾ Prof. Dr E. W. Hofstee: Economische ontwikkeling en bevolkingsverspreiding: Tijdschrift voor Volkshuisvesting en Stedebouw, Januari 1950.

²⁾ Rijksdienst voor het Nationale Plan: De verspreiding van de bevolking in Nederland (blz. 18 en 27), 1949.

³⁾ Ir A. Maris en Drs M. A. J. Visser: Prognose van de mannelijke agrarische beroepsbevolking (L.T. Oct. 1949).

⁴⁾ Voor meer gedetailleerde gegevens moet verwezen worden naar het binnenkort door het L.E.I. te publiceren rapport over „Het kleine-boerenvraagstuk op de zandgronden”.

zijn dan op de grotere bedrijven. Een vergelijking tussen de afvloeiing in zuivere agrarische gemeenten en plattelandsgemeenten met industrie liet zien, dat in de laatste gemeenten de afvloeiing aanmerkelijk meer bedroeg dan in de eerste.

11 Landbouwgebieden.

Tabel 1. Noodzakelijke afvloeiing van agrarische jongeren naar landbouwgebieden.

Landbouwgebieden	Noodzakelijke afvloeiing		
	Aantal in de periode 1947—1962	Aantal per jaar	In % van totale aanvoer van agrarische jongeren
Friese Wouden	7051	470	66
Drents Zandgebied	4369	291	67
Overijssels Zandgebied	7239	483	59
Graafschap Zutphen	6318	421	58
Neder Veluwe	2388	159	66
Over Veluwe	3176	212	67
Oostelijke Veluwe	2071	138	60
Utrechts Zandgebied	2547	170	67
Meyerij	7377	492	75
Z. en O. Zandgronden	15091	1006	74
Noord Limburg	9861	657	69
Totaal zandgronden	88140	5876	67
Nederland	183810	12254	631

Maakt men onderscheid tussen in- en uitwonende zoons, dan zijn deze percentages resp. 21 en 50. Vanzelfsprekend zijn de uitwonende zoons gemiddeld veel ouder en meestal gehuwd. Deze cijfers tonen nog eens duidelijk aan dat de afvloeiing van boerenzoons, vooral in de eerste jaren na de lagere school, zeer gering is. Vele boerenzoons werken eerst in de landbouw en komen pas op latere leeftijd tot de ontdekking, dat de landbouw voor hen weinig perspectieven biedt. Het zijn vooral deze jongens, die als ongeschoolden in andere bedrijfstakken terechtkomen. Zou men in de verschillende leeftijdsklassen de afvloeiingspercentages berekenen, dan zou blijken dat deze met het ouder worden van de jongens sterk toenemen. Er blijft echter nog een aanzienlijke marge bestaan tussen de feitelijke afvloeiing van de oudere uitwonende zoons (50 %) en de gewenste afvloeiing, die, zoals wij zagen, op de zandgronden minstens 67 %¹⁾ moet bedragen.

Een direct gevolg van deze te geringe afvloeiing is het grote aantal boerenzoons dat op een bedrijf zit te wachten. Deze opvolgings- of generatiedruk²⁾ lost zich in de praktijk gedeeltelijk op door het splitsen van bedrijven, voor een ander gedeelte in het „oompje” worden, d.w.z. ongetrouwd inwonen bij een broer.

De vraag is nu hoe de afvloeiing van agrarische jongeren naar andere bedrijfstakken en andere landen bevorderd kan worden. In de inleiding tot dit hoofdstuk werd in dit verband reeds gewezen op het belang van voorlichting en onderwijs. Hieronder zal op het vraagstuk van het vakonderwijs uitvoerig worden ingegaan.

¹⁾ Dit cijfer heeft betrekking op de totale agrarische beroepsbevolking.

²⁾ In de samenvatting zullen hierover nog enkele cijfers worden gegeven afkomstig uit het meergenoemde „Kleine-boerenrapport” van het L.E.I. In dit rapport wordt ook op de methode ter bepaling van de opvolgingsdruk ingegaan.

§ 2. *Het onderwijs.*

In een dicht bevolkt land als Nederland, waar het productiemiddel arbeid in overvloed aanwezig is, maar grond en grondstoffen schaars zijn, is het voortbrengen van kwaliteitsproducten een gebiedende eis. En aangezien hiervoor vakbekwame mensen nodig zijn, is het noodzakelijk aan de opleiding van deze mensen de grootste aandacht te besteden. K o h n s t a m m wijst in zijn praeadvies voor de Vereniging voor de Staathuishoudkunde en de Statistiek¹⁾ met nadruk op het belang van ons technisch kunnen voor de economische ontwikkeling van ons land. Hij behandelt dit punt zelfs onder de voornaamste overige knelpunten en wijst erop, dat er aan een doelbewuste inzet van de „human factor” nog wel het een en ander ontbreekt (blz. 137—144).

Voor al ook in de agrarische bedrijfstak met zijn arbeidsintensieve productie is de vakbekwaamheid van het grootste belang. De Landbouwcommissie van 1886 heeft het eerst de aandacht op deze punten gevestigd en het resultaat van haar rapporten is geweest, dat in de negentiger jaren een begin is gemaakt met onderwijs, voorlichting en onderzoek. Thans is dit schuchtere begin uitgegroeid tot een geweldige organisatie, waarvan de landbouwhogeschool, het middelbaar landbouwonderwijs, de lagere landbouwscholen en algemene landbouw cursussen, het uitgebreide apparaat van de voorlichtingsdienst en de proefstations en instituten voor landbouwkundig onderzoek deel uitmaken.

In het kader van dit onderzoek zullen we ons alleen bezighouden met het onderwijs. Allereerst zal nagegaan worden, welk percentage van de inwonende zoons van 15 jaar en ouder vakonderwijs heeft genoten en, wat vooral ook van belang is, of er misschien verschillen zijn tussen de grootteklassen. Behalve over gegevens betreffende het vakonderwijs van de huidige agrarische jongeren boven 15 jaar is het van niet minder belang om geïnformeerd te zijn over de toekomstige agrarische jongeren en het aantal hiervan, dat vakonderwijs behoeft. Het zal er hierbij om gaan vast te stellen of de capaciteit van het landbouwonderwijs in de toekomst te groot of te klein is en of er voldoende gelegenheid is voor de overvloedige agrarische jongeren om eventueel nijverheidsonderwijs te ontvangen. Daarom zal de capaciteit van het landbouw- en nijverheidsonderwijs op de zandgronden vergeleken worden met de behoefte hieraan.

Om de behoefte na te gaan, is een berekening gemaakt van de agrarische jongeren, die in de periode 1947—1961 op de arbeidsmarkt zullen verschijnen. Aangenomen is, dat hiervan alleen het aantal, dat nodig is om de agrarische beroepsbevolking op het peil van 1947 te handhaven, landbouwonderwijs zal ontvangen. De overigen moeten dan afvloeien, vnl. naar de industrie²⁾ en deze behoren dan ook nijverheidsonderwijs te ontvangen. Ook is een schatting gemaakt van het aantal nijverheidsjongeren in de periode 1947—1961 en deze zullen dus met het aantal,

¹⁾ Prae-adviezen over de vraag:

Welke duurzame structuurveranderingen hebben zich laatstelijk voorgedaan in de welvaartsbronnen van ons land, in het bijzonder t.a.v. landbouw en industrie? In welke richting zullen als gevolg hiervan landbouw en industrie zich moeten ontwikkelen teneinde een zo groot mogelijke welvaart aan onze bevolking te verzekeren? (1947).

²⁾ Bij de berekeningen onder c is aangenomen dat alle agrarische jongeren die niet in de landbouw terecht kunnen, zullen afvloeien naar de industrie. Dit aantal moet vanzelfsprekend als een maximum worden opgevat. Ongetwijfeld zullen er ook wel enkelen in de andere bedrijfstakken emplooi vinden. Hierbij moet echter opgemerkt worden dat het aantal werkzoekenden in de middenstandsberoepen thans reeds aanzienlijk is. Bovendien heeft de middenstand met een „kleine-bedrijven vraagstuk” te maken dat waarschijnlijk niet minder nijpend is dan het in dit rapport behandelde kleine-boeren vraagstuk.

dat uit de agrarische bedrijfstak behoort te verdwijnen, in de toekomst de nijverheidsscholen bevolken.

a. Het vakonderwijs van de agrarische jongeren boven 15 jaar in de gemeenten van het onderzoek.

Tabel 2 geeft naar gemeenten en grootteklassen een overzicht van het vakonderwijs, dat de in de landbouw werkzame, inwonende zoons hebben genoten.

11 Gemeenten. Groepen A, B en C.

Tabel 2. De in de landbouw werkzame, inwonende zoons van 15 jaar en ouder naar het onderwijs, genoten na de lagere school.

Grootteklassen in ha (Gemeenten)	Groepen	Totaal aantal inv. in de landb. werkz zoons > 15 jaar	met land- bouw onderwijs	met ander onderwijs	zonder verder onderwijs	Rijksland- bouwwinter- school	Lagere land- bouwschool	Algemene landbouw- cursus
			in procenten van kolom 3			in procenten van kolom 4		
1	2	3	4	5	6	7	8	9
1— 5	A	276	32,6	1,8	65,6	10,0	36,7	53,3
5—10		971	55,2	4,5	40,3	3,2	38,8	58,0
> 10		1715	71,6	2,2	26,2	11,2	40,7	48,1
Totaal 11 gemeenten		2962	62,6	2,9	34,5	8,9	40,0	51,1
Achtkarspelen	A	219	50,2	2,7	47,1	8,2	30,9	60,9
Rolde		207	60,9	2,4	36,7	11,9	73,0	15,1
Ruinen		244	57,8	0,8	41,4	8,5	74,5	17,0
Raalte		464	61,0	3,9	35,1	18,0	2,5	79,5
Haaksbergen		221	67,0	5,4	27,6	7,4	47,3	45,3
Zelhem		245	71,9	1,2	26,9	8,0	51,7	40,3
Lichtenvoorde		245	77,6	0,4	22,0	12,1	37,4	50,5
Erp		190	46,3	7,9	45,8	2,3	43,2	54,5
St. Oedenrode		295	58,3	3,4	38,3	5,8	27,9	66,3
Venray		336	71,4	1,5	27,1	3,8	52,5	43,7
Nederweert		296	60,1	3,4	36,5	4,5	33,1	62,4
1— 5	B	154	36,4	3,2	60,4	—	37,5	62,5
5—10		210	45,2	5,3	49,5	5,3	37,9	56,8
> 10		177	57,6	1,7	40,7	6,9	54,9	38,2
Totaal 11 gemeenten		541	46,8	3,5	49,7	4,8	44,6	50,6
1— 5	C	287	23,7	9,1	67,2	—	35,3	64,7
5—10		41	41,5	12,2	46,3	—	47,1	52,9
> 10		21	66,7	9,5	23,8	28,6	21,4	50,0
Totaal 11 gemeenten		349	28,4	9,5	62,1	4,0	35,4	60,6

Bijna 63 % van de in de landbouw werkzaam in groep A blijkt landbouw-onderwijs te hebben gevolgd, waarvan echter meer dan de helft alleen de algemene landbouwcurcus. Verder blijkt het, dat de boerenzoons op de kleine bedrijven aanzienlijk minder vakonderwijs volgen dan die op de grote. Dit punt is van zeer groot belang, omdat in hoofdstuk VI gebleken is, dat juist van de kleine boeren veel vakbekwaamheid zal worden gevraagd voor de intensievere bedrijfsvoering, die wenselijk wordt geacht.

Voor de zoons van de B-boeren en vooral voor die van de C-grondgebruikers

11 Gemeenten. Groepen A, B en C.

Tabel 3. De buiten de landbouw werkzame, inwonende zoons van 15 jaar en ouder naar het onderwijs, genoten na de lagere school.

Grootteklassen in ha (Gemeenten)	Groe- pen	Totaal aantal inv., buiten de landb. werkz. zoons > 15 jaar	met land-	met ander	zonder verder	Hoger, voorb.	Nijverheids-	Handels-	U.L.O.	Voortgezet
			bouw-	onderwijs	onderwijs	hoger en mid-	onderwijs	onderwijs	U.L.O.	Lager Onderwijs
			in	in procenten van kolom 3			in procenten van kolom 5			
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
1— 5 5—10 > 10	A	163 306 216	8,6 19,3 16,7	34,4 45,8 63,4	57,1 35,0 19,9	1,8 9,3 14,6	57,1 59,3 54,7	17,9 7,1 10,9	1,8 9,3 12,4	21,4 15,0 7,3
Totaal 11 gem.		685	15,9	48,6	35,5	10,2	57,1	10,5	9,3	12,9
Achtkarspelen		56	3,6	60,7	35,7	14,7	44,1	8,8	—	32,4
Rolde		15	—	80,0	20,0	25,0	41,7	8,3	—	25,0
Ruinen		29	31,0	48,3	20,7	7,1	78,7	7,1	—	7,1
Raalte		69	15,9	50,8	33,3	—	57,1	14,3	22,9	5,7
Haaksbergen .		148	14,2	40,5	45,3	3,3	68,4	13,3	8,4	6,6
Zelhem		81	18,5	39,5	42,0	3,1	37,5	6,2	—	53,2
Lichtenvoorde		70	18,6	51,4	30,0	13,9	58,3	11,1	16,7	—
Erp		22	—	59,1	40,9	7,7	61,5	15,4	—	15,4
St. Oedenrode	64	17,2	46,9	35,9	—	56,7	20,0	20,0	3,3	
Venray	57	12,3	56,1	31,6	25,0	46,8	9,4	18,8	—	
Nederweert .	74	27,0	47,3	25,7	22,9	21,4	—	—	5,7	
1— 5 5—10 > 10	B	144 86 24	6,3 11,6 12,5	37,5 38,4 54,2	56,2 50,0 33,3	3,7 3,0 15,3	68,5 66,7 46,2	13,0 15,2 7,7	11,1 9,1 23,1	3,7 6,0 7,7
Totaal 11 gem.		254	8,7	39,3	52,0	5,0	65,0	13,0	12,0	5,0
1— 5 5—10 > 10	C	546 28 14	4,8 14,3 —	48,9 39,3 85,7	46,3 46,4 14,3	6,4 9,1 —	44,6 45,4 16,7	27,3 9,1 33,3	7,1 36,4 25,0	14,6 — 25,0
Totaal 11 gem.		588	5,1	49,3	45,6	6,2	43,4	26,9	9,0	14,5

is opvallend het grote percentage, dat geen vakonderwijs heeft genoten. De bedrijfs-grootte is hierbij natuurlijk van grote invloed.

Van de buiten de landbouw werkzame, inwonende zoons zijn in tabel 3 de gegevens over het genoten vakonderwijs verzameld.

Van de buiten de landbouw werkzamen in groep A heeft 16 % nog landbouw-onderwijs genoten. Dit zijn waarschijnlijk de jongeren, die eerst in de landbouw gewerkt hebben en pas op latere leeftijd deze bedrijfstak hebben verlaten. Voor hun uiteindelijk werk zijn ze dus ongeschoold. Deze jongens kunnen daarom gevoegelijk geteld worden bij de 36 %, die in het geheel geen vakonderwijs hebben genoten. Van de 49 % buiten de landbouw werkzamen, die wel ander onderwijs hebben genoten, heeft 57 % het nijverheidsonderwijs gevolgd.

Verder blijkt ook hier de bedrijfs-grootte invloed uit te oefenen op de mate, waarin vakonderwijs werd genoten; de zoons, die afkomstig zijn van de grotere bedrijven, hebben meer en beter vakonderwijs gevolgd.

Van het vakonderwijs, dat door de in- en buiten de landbouw werkzame, uitwonende zoons is genoten, geeft tenslotte tabel 4 een overzicht.

11 Gemeenten. Groep A.

Tabel 4. De uitwonende zoons van 15 jaar en ouder naar het onderwijs, genoten na de lagere school.

Grootteklassen in ha	Aantal in de landbouw werkz. uitw. zoons > 15 jaar.	met landbouw onderwijs	met ander onderwijs	zonder verder onderwijs	Rijkslandbouwwinterschool	Lagere landbouwschool	Algemene landbouw-cursus
		in procenten van kolom 2			in procenten van kolom 3		
1	2	3	4	5	6	7	8
1— 5	244	20,9	2,5	76,6	11,8	19,6	68,6
5—10	341	46,6	2,3	51,0	5,7	13,8	80,5
> 10	464	66,8	1,1	32,1	12,3	24,8	62,9
Totaal	1049	49,6	1,8	48,6	10,2	21,0	68,8

Grootteklassen in ha	Aantal buiten de landb. werkz. uitw. zoons > 15 jaar	met landbouw onderwijs	met ander onderwijs	zonder verder onderwijs	Hoger, voor-hoger en middelb. onderw.	Nijverheids-onderwijs	Handels-onderwijs	U.L.O.	Voortgezet lager onderwijs
		in procenten van kolom 2			in procenten van kolom 4				
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
1— 5	248	14,5	20,2	65,3	16,0	38,0	16,0	4,0	26,0
5—10	359	30,1	23,7	46,2	22,4	41,2	20,0	4,7	11,8
> 10	385	50,4	26,7	22,9	51,5	24,3	15,5	1,9	6,8
Totaal	992	34,1	24,0	41,9	33,6	33,2	17,2	3,4	12,6

De in de landbouw werkzame, uitwonende zoons blijken minder landbouwonderwijs te hebben gevolgd dan de inwonende. Opvallend is het, dat de buiten de landbouw werkzame, uitwonende zoons meer landbouwonderwijs hebben genoten dan dezelfde categorie bij de inwonende zoons. Men treft hier hetzelfde verschijnsel aan, waarover bij tabel 3 reeds een en ander is opgemerkt en ook in de voorgaande § naar voren is gebracht. Vele jongeren, die eerst in de landbouw hebben gewerkt, zijn op latere leeftijd gedwongen de landbouw de rug toe te keren. Het percentage, dat in deze categorie voor het uiteindelijke werk een vakscholing heeft ontvangen, is slechts 24 %.

De verschillen tussen de grootteklassen geven ongeveer hetzelfde beeld te zien als bij de inwonende zoons.

b. Het vakonderwijs in de 11 belangrijkste landbouwgebieden op de zandgronden, op de zandgronden als geheel en voor Nederland.¹⁾

In tabel 5 wordt een overzicht gegeven van het aantal leerlingen, dat in het cursusjaar 1949/1950 landbouwonderwijs genoot. Tevens is in deze tabel vermeld, welk percentage dit aantal uitmaakt van de totale mannelijke agrarische beroepsbevolking en van de 15—19-jarigen. Het percentage van de agrarische jeugd, dat na de lagere school nog dagonderwijs geniet, geeft een indruk van het niveau, waarop de theoretische vakbekwaamheid van de agrarische werkers ligt. Ditzelfde geldt natuurlijk ook voor de opleiding in de nijverheid.

Van het aantal leerlingen dat vakonderwijs volgt, blijkt ongeveer 70 % dagonderwijs en 30 % avondonderwijs (algemene landbouwuursus) te ontvangen. Betrekken we het aantal leerlingen op de totale mannelijke agrarische beroepsbevolking en op die van 15—19 jaar²⁾ dan levert dit percentages op van resp. 6 % en 43 %. Zouden we alleen het dagonderwijs in deze berekening betrekken dan zou het resultaat zijn 4 % en 30 %. Het Veluweblok valt op met lage percentages; hier blijkt ook geen enkele landbouwwinterschool te staan.

Naast de mogelijkheid om landbouwonderwijs te volgen is voor de agrarische jeugd de mogelijkheid om *nijverheidsonderwijs* te volgen niet minder belangrijk. Tabel 7 laat zien, dat van de agrarische jongeren, die in de periode 1947—1961 op de arbeidsmarkt komen meer dan $\frac{2}{3}$ moet afvloeien. Te verwachten is, dat het leeuwenandeel hiervan in de industrie terecht komt. Voor deze jongens is het natuurlijk van het grootste belang, dat zij als geschoolden te werk worden gesteld. Het volgen van nijverheidsonderwijs is daarom voor een groot gedeelte van de boerenzoons op de zandgronden een eerste vereiste. Het nijverheidsonderwijs vormt als het ware de poort, waar vele agrarische jongeren door moeten gaan om elders een behoorlijk bestaan te vinden. Op dit punt kan niet genoeg de nadruk worden gelegd. En vooral is ook van belang, dat de jongens tijdig voorgelicht worden over de mogelijkheden, die er buiten de agrarische bedrijfstak zijn. Gebeurt dit niet, dan gaan velen eerst in de landbouw werken, komen daarna als ongeschoolden in de industrie, om eventueel later weer terug te vallen in de landbouw. Op meerdere

¹⁾ De gegevens betreffende het nijverheidsonderwijs zijn ons welwillend ter beschikking gesteld door de Afdeling Nijverheidsonderwijs van het Ministerie van O. K. en W. De gegevens over het landbouwonderwijs werden ons verstrekt door de Afdeling Onderwijs van het Ministerie van L. V. en V.

²⁾ Eigenlijk zouden we hier het aantal mannelijke zielen moeten nemen, maar dit is per bedrijfstak niet bekend. Voor Nederland zijn er in de leeftijdsklasse van 15 t/m 19 jaar 414.787 mannen, waarvan 303.814 in een beroep werkzaam. (Volks- en beroepstelling C.B.S. 1947). Dit wil dus zeggen, dat de berekende percentages aanzienlijk lager moeten zijn (bijna $\frac{1}{3}$).

Tabel 5. Landbouwonderwijs in 1949/1950.

Gebied	1	2	waaraan op			Totaal aantal cursussen en scholen	waarvan:			Totaal mannelijke agrarische beroepsbevolk. (31-5-'47)	Mannelijke agrarische beroepsbevolking van 15—19 jr	Totaal aantal leerlingen op landbouwscholen en cursussen			Totaal aantal leerlingen op scholen (dagonderwijs)		
			algemene landbouwcursussen	lagere landbouwscholen	landbouw winterscholen		cursussen	lagere landbouwscholen	landbouwwinterscholen			absoluut aantal	in % van tot. beroepsbevolk.	in procenten van			
														tot. mannelijke agr. beroepsbev.	mann. agr. ber.-bev. v. 15-19 jr.	tot. mannelijke agr. beroepsbev.	mann. agr. ber.-bev. v. 15-19 jr.
Friesche Wouden	907	27,9	63,1	9,0	27	17	9	1	21085	48,0	2160	4,3	42,0	3,1	30,3		
Dr. Zandgebied	609	11,7	77,5	10,8	12	4	7	1	13453	55,5	1689	4,5	36,1	4,0	31,9		
Ov. Zandgebied	1278	34,3	49,5	16,3	45	34	8	3	24179	20,3	2650	5,3	48,2	3,5	31,7		
Graatschap Zutphen	1385	17,7	69,2	13,1	30	18	10	2	23161	37,4	2739	6,0	50,6	4,9	41,6		
Neder-Veluwe	302	38,7	61,3	—	9	7	2	—	6600	36,5	873	4,6	34,6	2,8	21,2		
Over-Veluwe	327	31,2	68,8	—	10	7	3	—	8322	40,6	1013	3,9	32,3	2,7	22,2		
Oostelijke Veluwe	263	49,8	50,2	—	12	10	2	—	7056	22,0	764	3,7	34,4	1,9	17,3		
Utr. Zandgebied	272	21,0	79,0	—	7	4	3	—	6802	12,9	718	4,0	37,9	3,2	29,9		
Melertj	1065	25,7	63,8	10,4	24	17	6	1	15250	20,1	2233	7,0	47,7	5,2	35,4		
Z. en O. Zandgronden	2291	43,6	49,9	6,5	70	56	13	1	32304	23,0	4803	7,1	47,7	4,0	26,9		
Noord-Limburg	1609	27,9	61,7	10,4	40	27	10	3	23873	34,2	3425	6,7	47,0	4,9	33,9		
Totaal 11 landbouwgebieden	10308	30,4	60,2	9,4	286	73	201	12	182085	27,6	23067	5,7	44,7	3,9	31,1		
Zandgronden	12981	30,4	59,7	10,0	361	255	90	16	237420	26,8	30051	5,5	43,2	3,8	30,1		
Nederland	24120	29,5	58,7	11,7	.	.	178	.	565039	21,0	67090	4,3	36,0	3,0	25,3		

Zandgronden.

Tabel 6. Nijverheidsonderwijs .¹⁾

Gebied	Aantal opleidingen 1 Jan. 1951	Aantal leerlingen 1949/1950	Leerlingencapaciteit		Totale mannelijke be- roepsbevolking in de Nijverheid — (31-5-'47)		mannelijke beroepsbev. in de Nijverheid van 15-19 jaar	Aantal leerlingen op Nijverheidsscholen	
			per 1 Jan. 1951	toekomstig	absoluut aantal	in % van totale be- roepsbev- olking		in procenten van	
								totale man- nelijke be- roepsbev. in de Nijverheid	mannel. be- roepsbev. in de Nijverh. van 15-19 jr
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
Friesche Wouden	5	583	672	840	12362	28,1	1483	4,7	39,3
Dr. Zandgebied	2	347	480	510	5148	21,3	618	6,7	56,1
Ov. Zandgebied	13	3046	3730	4360	65121	54,8	7815	4,7	39,0
Graafschap Zutphen	8	1234	1750	2020	24792	40,0	2975	5,0	41,5
Neder-Veluwe	2	149	240	240	6675	36,9	801	2,2	18,6
Over-Veluwe	3	441	520	570	6677	32,5	801	6,6	54,4
Oostelijke Veluwe	2	725	780	780	14695	45,8	1763	4,9	41,1
Utr. Zandgebied	3	964	1185	1215	23751	44,9	2850	4,1	33,8
Meijerij	8	1625	2140	2410	41618	54,8	4994	3,9	32,5
Z. en O. Zandgronden	13	3270	3730	3940	73016	52,0	8762	4,5	37,3
Noord-Limburg	10	1432	1885	2430	27658	39,6	3319	5,2	43,1
Totaal 11 landbouwgebieden	69	13816	17112	19315	301513	45,8	36181	4,6	38,2
Zandgronden	90	19413	23548	26291	397696	44,8	47724	4,9	40,7
Nederland . . . . .	.	51049	.	68916	1156423	43,0	138638	4,4	36,8

¹⁾ De cijfers hebben alleen betrekking op de dagambachtsscholen en dagvakscholen voor de Nijverheid.

Zandgronden.

Tabel 7. Capaciteit van het landbouw- en nijverheidsonderwijs in de periode 1947—1961.

Gebied	Aanv. op arbeidsmarkt van agrar. jongeren, geb. in 1932—1946	Nodig voor handhaving agrarische beroepsbev. op peil 1947	Noodzakelijke afvloeiing	Noodzakelijke afvloei- ing in de gehele peri- ode (15 jaar)	Aanvoer van jongeren in de Nijverheid per jaar geboren in 1932-1946	Kolom 4 in % van kolom 6	Toek. jaarcap. van het nijverh. onderw. in % van kolommen 4 + 6	Jaarcapaciteit landbouw- scholen (dagonderwijs) in % van kolom 3
	per jaar							
1	2	3	4	5	6	7	8	9
Friesche Wouden . .	716	246	470	7051	432	108,8	46,6	74,8
Ov. Zandgebied . . .	434	142	291	4369	171	170,2	55,2	106,3
Dr. Zandgebied . . .	818	336	483	7239	2164	22,3	82,4	78,0
Graafschap Zutphen . .	722	301	421	6318	850	49,5	79,5	110,0
Neder-Veluwe . . .	241	81	159	2388	251	63,3	29,3	56,8
Over-Veluwe . . .	317	105	212	3176	262	80,9	60,1	53,3
Oostelijke Veluwe . .	229	91	138	2071	511	27,0	60,1	36,3
Utr. Zandgebied . . .	255	85	170	2547	913	18,6	56,1	63,5
Meijerij	655	163	492	7377	1781	27,6	53,0	138,7
Z. en O. Zandgrond . .	1362	356	1006	15091	3132	32,1	47,6	101,4
Noord-Limburg . . .	953	295	657	9861	1123	58,5	68,3	112,5
Tot. 11 landbouwgeb.	6702	2201	4499	67488	11590	38,8	60,0	92,5
Zandgronden	8749	2873	5876	88140	15044	39,1	62,8	89,9
Nederland	19451	7197	12254	183810	39653	30,9	66,7	68,9

plaatsen in dit hoofdstuk is op dit verschijnsel reeds de aandacht gevestigd. Ook willen we hier nog verwijzen naar tabel 3 en 4, waaruit bleek hoeveel agrarische jongens, buiten de landbouw werkzaam, geen vakonderwijs hadden genoten.

Aangezien de landbouw zo'n groot belang heeft bij het nijverheidsonderwijs, zijn in dit hoofdstuk ook enkele gegevens over het nijverheidsonderwijs opgenomen (tabel 6). Wordt het aantal leerlingen, dat dag-nijverheidsonderwijs volgt betrokken op de totale mannelijke beroepsbevolking in de Nijverheid en op die van 15—19 jaar, dan zien we, dat resp. 5 % en ruim 40 % nijverheidsonderwijs ontvangt. Rekening houdend met de noot 2 op blz. 81 moeten we concluderen, dat het percentage leerlingen, dat volledig dagonderwijs ontvangt laag is. Dit geldt te meer, omdat juist voor ons land hoog gekwalificeerde arbeid een levensbelang is. K o h n s t a m m geeft in zijn reeds genoemd prae-advies nog enkele globale cijfers over het onderwijs in Amerika en Zwitserland, waaruit reeds duidelijk blijkt, dat in deze landen verhoudingsgewijs aanzienlijk meer jongens volledig dagonderwijs volgen.

Vergelijken we de genoemde percentages met de overeenkomstige in de landbouw (tabel 5), dan is opvallend, dat de Landbouw hogere cijfers te zien geeft. Bezien we in dit verband de dringende eis tot meerdere industrialisatie¹⁾ en het feit, dat de agrarische bedrijfstak geen mensen meer kan opnemen, dan moeten we concluderen, dat ons onderwijs nog niet voldoende is afgestemd op het economisch ontwikkelingsplan van ons land.

¹⁾ Nota inzake de industrialisatie in Nederland.

Bijlage IV van de Memorie van Toelichting op het Xde hoofdstuk van de Rijksbegroting 1950.

c. Het aantal agrarische- en nijverheidsjongeren, dat in de periode 1947 t/m 1961 op de arbeidsmarkt zal verschijnen, geconfronteerd met de capaciteit van het landbouw- en nijverheidsonderwijs.

In tabel 7 zullen enkele cijfers worden gegeven van het aantal agrarische jongeren, dat in de periode 1947 t/m 1961 op de arbeidsmarkt zal verschijnen. Hiernaast wordt ook vermeld het aantal, dat noodzakelijk is voor handhaving van de agrarische beroepsbevolking op het peil van 1947; de rest moet dus elders werk vinden. Aangenomen is, dat deze rest in de nijverheid werk zal vinden.

Voorts is ook berekend de aanvoer van jongeren uit de nijverheidssector. Dit aantal gecombineerd met degenen, die uit de landbouw moeten afvloeien geeft dus ongeveer aan, hoeveel jongens in aanmerking komen voor nijverheidsonderwijs.

De toekomstige capaciteit van het nijverheidsonderwijs staat vermeld in tabel 6, terwijl voor de capaciteit van het landbouwonderwijs het aantal leerlingen in het cursusjaar 1949/1950 is aangehouden. Voor de jaarcapaciteiten, in tabel 6 vermeld, zijn deze aantallen vanzelfsprekend door het aantal leerjaren gedeeld. Tabel 7 geeft de resultaten van de berekeningen weer.

Uit deze tabel blijkt allereerst, dat op de zandgronden in de periode 1947—1961, het aantal jongeren uit de landbouw, dat in de nijverheid emplooi moet vinden bijna 40 % bedraagt van het aantal nijverheidsjongeren. Voor Nederland is dit percentage 30 %.

Voorts blijkt, dat de capaciteit van het nijverheidsonderwijs op de zandgronden toelaat, dat 63 % van de jongens, die in de periode 1947—1961 in de Nijverheid werk moeten vinden, nijverheidsonderwijs kan ontvangen. De capaciteit van de landbouwscholen, dus het dagonderwijs, blijkt zo groot te zijn, dat 90 % van het gewenste aantal agrarische jongeren dagonderwijs kan ontvangen. Hierbij is dus het cursusonderwijs buiten beschouwing gelaten. M.a.w. als in de toekomst de gewenste afvloeiing van de jongeren uit de agrarische bedrijfstak bereikt wordt dan is de capaciteit van het landbouwonderwijs voor de zandgronden als geheel gezien, voldoende. Voor enkele delen echter, o.a. het Veluweblok, is de capaciteit onvoldoende.

Conclusies.

1. Stelt men zich op het standpunt, dat de agrarische beroepsbevolking niet meer mag toenemen, dan zullen op de zandgronden gemiddeld 67 % van de aankomende agrarische jongeren moeten afvloeien; dit percentage varieert in de 11 belangrijkste landbouwgebieden op de zandgronden van 58 % tot 75 %.
- 2a. De feitelijke afvloeiing van alle zoons van 15 jaar en ouder bedraagt thans 32 %, Maakt men onderscheid tussen in- en uitwonende zoons, dan zijn deze percentages 21 en 50. Er blijven echter ook op oudere leeftijd jongens afvloeien, zodat het uiteindelijke afvloeiingspercentage van de thans geregistreerde zoons op 50 % kan worden gesteld.
- b. De feitelijke afvloeiing is op de kleine bedrijven aanzienlijk groter dan op de grotere; hetzelfde geldt voor industriegemeenten t.a.v. zuiver agrarische gemeenten.
- 3a. Ruim 63 % van de inwonende zoons van A-boeren, werkzaam in de landbouw, heeft landbouwonderwijs gevolgd; de helft hiervan echter alleen de algemene landbouwcursus (avondonderwijs).
- b. Voor de zoons van de B- en C-grondgebruikers is dit percentage belangrijk lager.

4. 36 % van de inwonende zoons van A-boeren buiten de landbouw werkzaam hebben geen vakonderwijs genoten en komen dus als ongeschoolden in de industrie. Hier komen nog bij de 16 %, die wel landbouwonderwijs hebben gevolgd, maar geen nijverheidsonderwijs, dus voor hun eigenlijke werk ongeschoold zijn.

Het is daarom van het grootste belang, dat de jongens tijdig voorgelicht worden over de mogelijkheden, die er buiten de agrarische bedrijfstak zijn. Vooral moet ook gewezen worden op de wenselijkheid van vakonderwijs, omdat men anders als ongeschoolde wordt te werk gesteld.

5. De zoons van kleine boeren volgen aanzienlijk minder vakonderwijs dan die van grote. In verband met de hoge eisen, die vooral ook aan de bedrijfsvoering op de kleine bedrijven gesteld worden, zal dit in de toekomst een belangrijk knelpunt opleveren.
6. Betrekken we het aantal leerlingen, dat landbouwonderwijs geniet op de totale mannelijke agrarische beroepsbevolking en op die van 15 t/m 19 jaar, dan blijkt, dat resp. 6 % en 43 % landbouwonderwijs ontvangt. Voor het nijverheidsonderwijs zijn de overeenkomstige percentages lager. In verband met de dringende eis tot industrialisatie en het feit, dat landbouw geen mensen meer kan opnemen, zou het tegenovergestelde in overeenstemming zijn met de gewenste economische ontwikkeling van ons land.
7. Als in de periode 1947—1961 de gewenste afvloeiing van de jongeren uit de agrarische bedrijfstak wordt bereikt (67 % van de totale aanvoer), dan is de capaciteit van het landbouwonderwijs voor de zandgronden als geheel gezien, voldoende. In verband met deze noodzakelijke afvloeiing heeft de landbouw het grootste belang bij een uitbreiding van het nijverheidsonderwijs. Immers, kunnen de afgevoelde agrarische jongeren geen nijverheidsonderwijs volgen, dan is hun toekomst niet rooskleurig, aangezien ze dan in de groep der ongeschoolden terecht komen.

De capaciteit van het nijverheidsonderwijs is in de periode 1947—1961, 63 % van de berekende behoefte.

Hoofdstuk IX.

SAMENVATTING.

In deze studie is een economisch-sociografisch beeld van de landbouw op de zandgronden gegeven. Uit de aard der zaak was dit beeld in vage contouren wel reeds bekend. In de discussies over het kleine-boerenvraagstuk in het verleden bleek echter maar al te zeer het gebrek aan feitelijke gegevens. Een kwantitatieve weergave van de toestand van de landbouw op de zandgronden was daardoor onvoldoende mogelijk. Zonder een juiste kwantitatieve kennis van de kwalen is het aangeven en de dosering van de middelen, die tot genezing kunnen leiden, een riskante zaak.

Door het verrichte onderzoek is nu het beeld van de feitelijke toestand van de landbouw in de zandstreken juister en scherper geworden. Het bleek mogelijk een deugdelijke kwantitatieve diagnose te stellen. Deze diagnose vormt de hoofdmoot van deze studie. Daarnaast is evenwel gepoogd aan te geven op welke wijze verbetering in de bestaande toestand kan worden gebracht. De maatregelen, die genomen zouden moeten worden om tot verbetering te geraken, zijn evenwel niet in concreto aangegeven. Dit laatste behoort o.i. niet tot het terrein van deze studie.

Onweerlegbaar is bij dit onderzoek gebleken, dat de kern van het landbouwvraagstuk op de zandgronden is gelegen in een wanverhouding tussen het aantal mensen en de oppervlakte beschikbare cultuurgrond. Dit is de voornaamste oorzaak van de lage arbeidsprestatie op zeer vele bedrijven en wel in het bijzonder op de kleine bedrijven. Een verbetering van deze arbeidsprestatie kan worden verkregen door een intensivering van het bedrijfsplan, waardoor de arbeidsbehoefte toeneemt, maar ook door de vermindering van het aantal personen, dat op de bedrijven werkzaam is. Beide middelen zijn onderzocht.

Hiernaast is er het vraagstuk van de agrarische jongeren, die nog niet in het bedrijf zijn opgenomen. Deze jongens hebben nog geen beroep gekozen. Om het landbouwvraagstuk in de toekomst niet nog moeilijker te maken zal het van groot belang zijn om de beroepskeuze zodanig te beïnvloeden, dat een voldoende aantal agrarische jongeren emigreert en/of naar andere bedrijfstakken afvloeit. Ook de agrarische jongeren van 15—30 jaar zitten nog niet muurvast, vooral de jongsten uit deze groep niet. Deze groep verdient daarom eveneens onze speciale aandacht.

In deze samenvatting zullen deze vraagstukken achtereenvolgens worden behandeld. Aangezien echter de arbeidsprestatie aanzienlijke verschillen vertoont bij verschillende grootte der bedrijven gaat hieraan een overzicht vooraf van de ontwikkeling der bedrijfsgrootte. Behalve dat hierbij een indruk wordt verkregen van de richting, waarin zich de grootte der bedrijven op de zandgronden ontwikkelt, krijgt men tevens een indruk van de kwantitatieve belangrijkheid van het vraagstuk. Hierbij komt ook de ontginning ter sprake, waardoor men bovendien een indruk krijgt in hoeverre de vermeerdering van de oppervlakte cultuurgrond een bijdrage kan leveren voor de oplossing van het vraagstuk.

§ 1. *De grootte der bedrijven.*

Van de 244.000 bedrijven met meer dan 1 ha cultuurgrond in Nederland, komen er niet minder dan 124.000 op de zandgronden voor. Op deze 124.000 zandbedrijven met bijna 1 miljoen ha cultuurgrond zijn ruim 230.000 mannelijke beroepspersonen werkzaam.

Van het aantal bedrijven op de zandgronden is 43 % kleiner dan 5 ha en ruim 30 % valt in de grootteklasse van 5—10 ha. Terwijl sinds 1910 het aantal bedrijven

van 1—5 ha is verminderd, is toch het totaal aantal bedrijven op de zandgronden nog toegenomen. Aangezien echter de oppervlakte cultuurgrond veel sterker is toegenomen, is de gemiddelde bedrijfsgrootte aanzienlijk gestegen nl. van 6,4 tot 8 ha.

Het is evenwel geenszins zeker, dat deze ontwikkeling zich zal voortzetten. In dit verband verdient vooral de splitsing van bedrijven, die sinds 1910 steeds belangrijker is geworden, onze aandacht. Van het totaal aantal nu aanwezige bedrijven blijkt ongeveer 22 % bij splitsing te zijn betrokken. Het is de ontginning van woeste grond geweest — in de periode 1900—1947 ongeveer 8.000 ha per jaar — die de funeste gevolgen van de splitsing niet alleen heeft geneutraliseerd, maar zelfs de gemiddelde bedrijfsgrootte nog heeft doen toenemen.

In de afgelopen 40 jaren is ongeveer $\frac{1}{4}$ van het huidige totale aantal bedrijven nieuw ontstaan, waarvan de helft door splitsing en de helft door ontginning. Daarnaast is bijna 45 % van de bedrijven vergroot met ontginningsgrond, waardoor vooral veel kleine bedrijven boven de 5 ha-grens zijn uitgegroeid.

Aangezien de mogelijkheden tot ontginning niet groot meer zijn en de splitsing van bedrijven nog onverminderd doorgaat, is te verwachten, dat indien geen maatregelen worden getroffen, in de komende jaren het aantal kleine bedrijven zal toenemen. Uit het feit, dat de mogelijkheid tot uitbreiding van de oppervlakte cultuurgrond op de zandgronden zeer beperkt is — de oppervlakte woeste grond die voor ontginning in aanmerking zou kunnen komen is nog slechts gering en veelal van slechte kwaliteit — kan bovendien worden geconcludeerd, dat de vermeerdering van de oppervlakte cultuurgrond door ontginning geen noemenswaardige bijdrage kan leveren voor de oplossing van het landbouwvraagstuk op de zandgronden.

§ 2. *De arbeidsprestatie bij de bestaande bedrijfsvoering.*

Het centrale punt van het landbouwvraagstuk op de zandgronden wordt aangesneden in hoofdstuk VII, waarin de arbeidsprestatie in de verschillende grootteklassen is onderzocht.

Gemiddeld blijkt de prestatie van een volwaardige arbeidskracht op de zandgronden bij ongeveer 2200 standaarduren te liggen. Tussen de verschillende grootteklassen loopt deze uiteen van 1200—3400; deze cijfers hebben betrekking op de bedrijven in de groep zuivere boeren (A-bedrijven). Deze verschillen zijn zo groot, dat het onmogelijk moet worden geacht, dat de kleinste bedrijven (1—6 à 7 ha) met het bestaande bedrijfsplan op de duur nog een redelijk bestaan kunnen opleveren. Een eenvoudige berekening leert, dat bij een behoorlijke arbeidsprestatie van de arbeidskrachten (2900 standaarduren per werker) er bij het thans bestaande bedrijfsplan voor de zandgronden als geheel ruim 20 % overbodig is.

Hiernaast is ook nagegaan de spreiding van de arbeidsprestatie in iedere grootteklasse. Het bleek dat deze spreiding in alle grootteklassen aanzienlijk was, zodat ook in de kleinste grootteklasse bedrijven voorkomen met een behoorlijke prestatie. Een nader onderzoek wees uit, dat deze behoorlijke prestatie niet veroorzaakt werd door een intensief bedrijfsplan, maar door een laag arbeidsaanbod.

In het algemeen kan men constateren dat er op alle bedrijven een sterk verband bestaat tussen prestatie en arbeidsaanbod — in die zin, dat een hoge prestatie vrijwel altijd veroorzaakt wordt door een laag aanbod — en praktisch geen verband tussen prestatie en arbeidsbehoefte. Deze conclusie kan ook als volgt worden geformuleerd: de arbeidsbehoefte op de gemengde zandbedrijven heeft zich niet voldoende aangepast bij het arbeidsaanbod of omgekeerd.

§ 3. *Verhoging van de arbeidsprestatie op de bestaande bedrijven.*

De vraag is hoe deze arbeidsprestatie verhoogd kan worden bij handhaving van het bestaand aantal bedrijven. In beginsel zijn er twee mogelijkheden:

1. Verhoging van de arbeidsbehoefte.
2. Verlaging van het arbeidsaanbod.

Ad 1. De arbeidsbehoefte kan, technisch gezien, nog aanzienlijk worden verhoogd. In hoofdstuk VI zijn de mogelijkheden nagegaan. Het bestaande bedrijfsplan is vergeleken met het door de landbouwconsulent technisch mogelijk geachte bedrijfsplan. Bij dit gewenste bedrijfsplan is er rekening mee gehouden, dat het uitvoerbaar moet zijn zonder extra import van krachtvoer. Uit de gegevens blijkt, dat voor de bedrijven van omstreeks 7 ha en groter een zodanige intensivering van het bedrijfsplan mogelijk is, dat het aanwezige arbeidsaanbod doelmatig aangewend kan worden. De moeilijkheden, die men eventueel zal ondervinden bij de afzet van deze meerdere productie, zijn in deze studie niet besproken. Voor de bedrijven van omstreeks 5 ha en kleiner bleek het technisch niet mogelijk te zijn om door intensivering het arbeidsoverschot volledig op te heffen. De bedrijven van 5—7 ha vormen in dit opzicht een grensgroep.

Vanzelfsprekend moet deze intensivering samengaan met een verbetering van de bedrijfsvoering. De verbetering van de bedrijfsvoering zal vooral dan effect sorteren, indien deze wordt gecombineerd met een verbetering van de waterbeheersing en de ontsluiting (zie hoofdstuk II).

Met bovenstaande opmerkingen over de technische mogelijkheid om de bedrijven op de zandgronden te intensiveren is evenwel de kern van het kleine-boerenvraagstuk nog niet geraakt. Bij het nagaan van de mogelijkheid om de arbeidsprestatie op te voeren door een verhoging van de arbeidsbehoefte moet nl. een duidelijk onderscheid worden gemaakt tussen het intensiveren van het bedrijfsplan van alle bedrijven en de mogelijkheid om *de kleine bedrijven sneller en sterker te intensiveren dan de grotere*, zodat hierdoor in de toekomst het verschil in arbeidsprestatie op kleine en grote bedrijven minder zou worden. Voor de *oplossing van het kleine-boerenvraagstuk* komt het op dit laatste punt aan. Hierover zijn de verwachtingen niet hoog gespannen en wel op grond van de volgende factoren:

- a. De arbeidsintensiteit op de kleine bedrijven (1—5 ha) is reeds aanzienlijk hoger dan op de grote (> 30 ha), nl. 550 standaarduren per ha tegen 350.
- b. Bij de uitvoering van het intensiveringsplan zullen zware eisen worden gesteld aan de vakbekwaamheid van de boer. De kleine boer staat in dit opzicht niet aan de spits en kan dat ook niet, omdat hij minder mogelijkheden heeft om zich te ontwikkelen. De gegevens over het vakonderwijs en de outillage der bedrijven (hoofdstukken VIII en VI) lichten dit nader toe.
- c. De mechanisatie is vooral op de kleine bedrijven gering. Deze zal in de toekomst ongetwijfeld toenemen, maar dit heeft weer tot gevolg, dat de behoefte aan menselijke arbeid geringer wordt. Hoewel de meerdere mechanisering de arbeidsbehoefte doet afnemen, verdient dit punt, evenals een verbetering van de werkmethoden, toch de grootste aandacht.
- d. In dit verband is ook van belang de invloed van de bedrijfsstijl. De bedrijfsstijl blijkt op de zandgronden zeer uniform te zijn; er zijn slechts weinig bedrijven die van de gangbare bedrijfsstijl afwijken. Het zal niet eenvoudig zijn om deze stijl voor een bepaalde groep bedrijven aanzienlijk te wijzigen. Men krijgt hier te maken met weerstanden, die niet in een technisch- of economisch vlak liggen.

Ad 2. Op de kleine bedrijven — omstreeks 7 ha en kleiner — is verlaging van het arbeidsaanbod vrijwel onmogelijk. Het aantal arbeidskrachten per bedrijf is hier reeds tot een minimum teruggebracht. Dit minimum-aantal houdt rechtstreeks verband met de grootte van het gezin.¹⁾ In een jong gezin bestaat het arbeidsaanbod uit man + vrouw — tijdelijk, nl. in de periode van kleine kinderen kan dit aanbod alleen uit de man bestaan —, terwijl dit normaal na 15 jaar aangevuld wordt met de arbeidskracht van kinderen. Stellen wij ons op het standpunt, dat het gewenst is om maar één zoon (opvolger) in het bedrijf te houden, dan wil dit zeggen, dat het aantal volwaardige arbeidskrachten op een gezinsbedrijf moet variëren van ongeveer 1 tot 2. Op de gevolgen van deze fluctuatie in de gezinsgrootte voor een doelmatig gebruik van de arbeid wordt in § 5 van hoofdstuk VII nader ingegaan.

Wij raken hiermee aan één van de meest essentiële eigenschappen van het gezinsbedrijf nl. *het sociale minimum van het arbeidsaanbod*. Om onder deze omstandigheden van een behoorlijke arbeidsprestatie verzekerd te zijn zou het noodzakelijk zijn, dat ook de totale arbeidsbehoefte per bedrijf aan een minimum was gebonden. Hiermee is in feite niet alleen de noodzakelijkheid van een minimum bedrijfsgrootte aangetoond, maar in beginsel ook de grens aangegeven; deze dient nl. afgestemd te zijn op het arbeidsaanbod in een gezinsbedrijf en wel zodanig, dat de arbeidsbehoefte op deze bedrijven minstens overeen moet komen met het sociale minimum van het aanbod. Dit wil dus zeggen, dat de minimum arbeidsbehoefte op een bedrijf \pm 3000 standaarduren moet bedragen, hetgeen bij de huidige bedrijfsvoering neerkomt op een oppervlakte van 6 à 7 ha.

In verband met deze gezinscyclus kan men de bedrijven op de zandgronden indelen in bedrijven, waarop één volwaardige arbeidskracht of minder werkzaam is; in bedrijven waarop één tot twee arbeidskrachten werkzaam zijn; en als derde groep de bedrijven, waarop meer dan 2 arbeidskrachten werk vinden. De eerstgenoemde groep heeft een arbeidsbehoefte van ongeveer 800 tot 3000 standaarduren, de tweede van 3000 tot 6000 en de laatste van meer dan 6000 standaarduren. De hiermee corresponderende bedrijfsgrootten, gemeten in ha cultuurgrond, zijn bij het huidige bedrijfsplan ongeveer: 1—6 à 7 ha, 7—13 à 15 ha en groter dan 15 ha. De aantallen bedrijven in deze grootteklassen op de zandgronden zijn resp. 70.000, 38.000 en 16.000.

Het onderzoek heeft aangetoond, dat met het kleiner worden van de bedrijven de gemiddelde arbeidsbehoefte per bedrijf daalt van ongeveer 12000 tot beneden 1400 standaarduren, terwijl het gemiddeld aantal volwaardige arbeidskrachten afneemt van 3,8 tot 1,2. In de eerste plaats blijkt uit deze cijfers dat verhoudingsgewijs de arbeidsbehoefte veel sterker is gedaald dan het arbeidsaanbod en in de tweede plaats dat het onmogelijk is om het arbeidsaanbod op de kleinste bedrijven nog te verlagen. Het teveel aan mensen op de kleine bedrijven wordt dus niet in de eerste plaats veroorzaakt doordat de mensen niet weg willen, maar veeleer doordat de kleine bedrijven automatisch de mensen vasthouden. Op de bedrijven van ongeveer 7 ha en groter is verlaging van het aanbod wel mogelijk zonder vermindering van het aantal bedrijven. In hoofdstuk VIII is evenwel duidelijk naar voren gekomen, dat de afvloeiing op de grotere bedrijven veel geringer is dan op de kleine. Op de grotere bedrijven is de neiging van de boerenzoons om er uit te trekken veel minder, ze zitten hier veel vaster. Het is van groot belang, dat meer zoons van grote boeren het bedrijf verlaten. Hierbij zijn er voor hen twee mogelijkheden: emigratie of tewerkstelling in andere bedrijfstakken. In beide gevallen is het zeer gewenst, dat de zoons een passende vakopleiding krijgen.

¹⁾ Meer dan 90 % van de zuivere landbouwbedrijven kleiner dan 10 ha maakt geen gebruik van vreemde arbeid; voor alle bedrijven op de zandgronden is dit percentage 82.

In dit verband moet ook worden ingegaan op de opvolgings- of generatiedruk, waaronder wordt verstaan de verhouding van enerzijds het aantal op een bedrijf wachtende boerenzoons en anderzijds het aantal bedrijfshoofden, dat gerekend kan worden in eenzelfde tijdsperiode af te vallen. Deze is voor de bedrijven van 1—5 ha, 5—10 ha en boven 10 ha resp. 0,5, 1,4 en 2,3.

Uit deze cijfers blijkt, dat op de bedrijven boven 5 ha en vooral boven 10 ha te veel boerenzoons blijven hangen. Op de bedrijven beneden 5 ha daarentegen zijn minder zoons werkzaam dan er als opvolger nodig zijn. Dit wil echter geenszins zeggen dat deze bedrijven nu verdwijnen. Zoons van grotere bedrijven kunnen nl. de lege plaatsen op de kleine bedrijven innemen, bovendien kunnen zoons uit de grootte-klasse 1—5 ha, die als boerenknecht werkzaam zijn, op het ouderlijk bedrijf terugkeren. Van belang is echter, dat hier een mogelijkheid ligt om een natuurlijke sanering te bewerkstelligen. Men zou dan de bedrijven van 1—5 ha moeten afschermen van de rest. Berekenen wij uit deze generatiedruk-cijfers het aantal boerenzoons (op de bedrijven groter dan 5 ha), dat in de naaste toekomst tevergeefs op een bedrijf zal wachten, dan komen wij op een aantal van ongeveer 60.000 in de komende 15 jaar. Dit betreft dus alleen de zandgronden.

Na deze uitweiding over de mogelijkheden om door middel van een wijziging in de arbeidsbehoefte of/en het arbeidsaanbod, het landbouwvraagstuk op de zandgronden tot een oplossing te brengen, willen wij het bovenstaande nog eens kort samenvatten. Allereerst kan dan worden vastgesteld, dat een langdurige ontwikkeling heeft geleid tot een beoefening van de landbouw, waarvan in dit verband de meest kenmerkende eigenschappen zijn: het uniforme bedrijfstype en de sterke spreiding in de grootte der bedrijven (1 tot 40 ha), waarbij dan nog opvallend is dat vooral de kleinste bedrijven (1—5 ha) in grote getale voorkomen. Voorts zagen wij tussen deze bedrijven grote verschillen in arbeidsprestatie. Dit is dus vandaag in grote trekken het beeld van de werkelijkheid.

De vraag is nu of het op den duur mogelijk zal zijn, door de boven aangegeven middelen, de verschillen in arbeidsprestatie tussen kleine en grote bedrijven weg te werken. M.a.w. zijn er redenen om te verwachten dat door een intensivering van het bedrijfsplan en een vermindering van het arbeidsaanbod deze verschillen geleidelijk aan zullen verdwijnen? Het gaat hierbij vanzelfsprekend om alle bedrijven en niet om wat enkele bedrijven kunnen bereiken. Essentieel bij het sociografisch onderzoek is nl. *de groep als geheel*; de prestaties van een deel kunnen op zichzelf belangrijk zijn, maar het komt op het totale resultaat van de gehele groep aan.

Op bovengenoemde vraag moet volgens ons het antwoord ontkennend luiden. Wij zagen immers, dat juist op de grotere bedrijven (boven 7 ha) het opvoeren van de arbeidsbehoefte meer perspectieven bood dan op de kleinste en dat bij de verwerking van het intensiveringsplan op de grotere bedrijven minder moeilijkheden zullen worden ondervonden dan op de kleine. Wat de vermindering van het aantal arbeidskrachten betreft, dit bleek op de grotere bedrijven nog zeer wel mogelijk, terwijl op de kleine bedrijven zelfs de mogelijkheid niet bestond, aangezien het minimum aantal reeds is bereikt.

De enige conclusie, die getrokken kan worden, is dan ook dat de ontwikkeling van de landbouw op de zandgronden heeft geleid tot het ontstaan van een groot aantal kleine bedrijven (beneden 6 à 7 ha) met een zeer lage arbeidsprestatie. Zonder een vermindering van dit aantal bedrijven is het landbouwvraagstuk op de zandgronden niet tot een oplossing te brengen.

Uit het feit dat het in de toekomst niet mogelijk zal zijn de verhouding in de arbeidsprestatie tussen kleine en grote bedrijven voldoende te wijzigen, moet vanzelf-

sprekend niet de conclusie worden getrokken, dat een intensivering van het bedrijfsplan niet belangrijk zou zijn. Deze intensivering is zelfs van groot belang, aangezien hierdoor immers het *absolute* niveau wél naar boven gaat. Alle bovengenoemde middelen om het niveau van de arbeidsprestatie te verhogen, zullen met kracht moeten worden aangewend, om in de toekomst een zo hoog mogelijke levensstandaard te bereiken.

§ 4. *Verhoging van de arbeidsprestatie door vermindering van het aantal kleine bedrijven.*

Als derde mogelijkheid — die, zoals wij zagen, tevens noodzakelijk is — om de arbeidsprestatie op de zandgronden te verhogen moet dan ook gezien worden de vermindering van het aantal zeer kleine bedrijven. In ieder geval zullen daarom maatregelen noodzakelijk zijn waardoor:

1. in de toekomst splitsing van de bedrijven in het algemeen wordt tegengegaan.
2. de vermindering van het aantal kleine bedrijven wordt bevorderd.

Ad 1. Wij zagen reeds, dat de splitsing van de bedrijven nog onverminderd doorgaat. De funeste gevolgen hiervan werden in de afgelopen halve eeuw geneutraliseerd door het ontginnen van grote oppervlakten woeste grond. De toekomst ziet er echter minder rooskleurig uit, omdat thans de mogelijkheden van ontginning nagenoeg zijn uitgeput. Het is dan ook voor de landbouw op de zandgronden van het grootste belang om in de toekomst splitsing van bedrijven krachtig tegen te gaan.

Ad 2. Het aantal kleine bedrijven kan op twee wijzen worden verminderd: in de eerste plaats, doordat de kleine bedrijven van omstreeks 6 à 7 ha en kleiner als zodanig verdwijnen en in de tweede plaats doordat deze bedrijven vergroot worden.

Op de eerste mogelijkheid werd hierboven reeds gewezen in verband met de negatieve opvolgingsdruk op de bedrijven van 1—5 ha. Hierdoor kan zonder pijn het aantal kleine bedrijven worden verminderd. Men behoeft dan slechts de bedrijven zonder opvolger af te schermen tegen mogelijke opvolgers uit andere bedrijven. Belangrijk is, dat deze oplossing de bestaande ontwikkeling niet doorkruist. Wij zagen immers, dat op de kleinste bedrijven niet voldoende opvolgers meer zijn. Vele zoons van deze kleine boeren hebben dus de landbouw reeds vaarwel gezegd; zij verkiezen een niet-agrarisch beroep boven dat van bedrijfshoofd op een bedrijf van 1—5 ha.

De tweede mogelijkheid is om de bestaande kleine bedrijven van zuivere boeren te vergroten. Dit zou kunnen geschieden met grond, welke wordt geëxploiteerd door hen, wier hoofdberoep niet in de landbouw ligt en waarvoor tevens het grondgebruik niet voor het bestaan noodzakelijk is. In hoofdstuk IV zijn de grondgebruikers ingedeeld naar het nevenberoep, waarbij tevens de betekenis van ieder der groepen in de grootteklassen is aangegeven. Van het totaal aantal grondgebruikers beneden 5 ha behoort 35 % tot de groep der zuivere boeren en 33 % tot de grondgebruikers, wier hoofdberoep niet in de landbouw ligt. Naar berekening exploiteren de niet-landbouwers met grondgebruik op de zandgronden ongeveer 50.000 ha. De mogelijkheid is dus aanwezig om vele A-bedrijven beneden 6 à 7 ha te vergroten tot boven de 6 à 7 ha-grens. Behalve een vergroting van de kleine bedrijven op deze wijze, moet nog gewezen worden op de mogelijkheid om de landbouw op het oude land te saneren met nieuw aan te winnen gronden.

Naast deze mogelijkheden om het kleine-boerenvraagstuk te verlichten kan ook nog gewezen worden op de wenselijkheid, dat de boer zijn bedrijf op een bepaalde leeftijd verlaat.

De gewenste ontwikkeling zou voorts aanzienlijk kunnen worden bevorderd,

indien ook in de landbouw, evenals in de andere bedrijfstakken, vestigingseisen te stellen aan het bedrijf en het bedrijfshoofd — tot stand zouden komen.

Het is hier niet de plaats om verder in details te treden. Immers, het in concreto aangeven van de wijze, waarop deze richtlijnen moeten worden uitgevoerd, valt buiten het bestek van deze studie. Van belang is hier, dat de cijfers hebben aangetoond dat een oplossing van het landbouwvraagstuk op de zandgronden niet mogelijk is zonder een vermindering van het aantal kleine bedrijven.

§ 5. *De afvloeiing van de agrarische jongeren.*

Naast de vraagstukken, die samenhangen met de lage arbeidsprestatie op vele bedrijven is het vraagstuk van de afvloeiing der aankomende agrarische jongeren voor de toekomst van de landbouw op de zandgronden van niet minder belang. Hier geldt: „voorkomen is beter dan genezen”. Daarom dient in elk geval verhinderd te worden, dat de bestaande agrarische beroepsbevolking nog verder toeneemt. Dit nu heeft men gedeeltelijk in de hand, omdat de agrarische jongeren van 10—15 jaar nog geen beroep gekozen hebben. Het is dan ook van het grootste belang de kraan der afvloeiing voldoende ver open te zetten en bovendien de nodige zuigkracht uit te oefenen.

Stelt men zich op het standpunt, dat de agrarische beroepsbevolking op de zandgronden in geen geval meer mag toenemen, dan is hiervan de consequentie, dat per jaar ruim 6000 agrarische jongeren in andere bedrijfstakken werk moeten vinden. Aangezien er jaarlijks 9000 agrarische jongeren op de arbeidsmarkt verschijnen betekent dit een noodzakelijke afvloeiing van 67 %. In hoofdstuk VIII zijn deze percentages voor de 11 landbouwgebieden berekend. In dit hoofdstuk kan men ook vinden hoe groot de afvloeiing van de boerenzoons boven de 15 jaar in werkelijkheid is. Voor de zuivere agrarische gemeenten blijkt dit percentage om de 30 te schommelen; voor de gemeenten met industrie is het percentage 15 hoger. Deze feitelijke afvloeiingspercentages zijn een momentopname van de huidige toestand. Beziet men de afvloeiing in de tijd, dan kan het uiteindelijke afvloeiingspercentage van de thans geregistreerde boerenzoons op ongeveer 54 worden gesteld. Er blijft dus een aanzienlijke marge tussen de noodzakelijke en de feitelijke afvloeiing, waarbij men nog moet bedenken, dat een groot deel van deze boerenzoons als ongeschoolden in de andere bedrijfstakken zullen worden opgenomen, doordat zij niet direct na de leerplichtige leeftijd zijn afgevloeid. Verder zien wij dat de afvloeiing bij de A-boeren het kleinst is en tenslotte, dat deze op de bedrijven van 1—5 ha 2 à 3 maal zo groot is als op de bedrijven boven 10 ha. Hoewel men de groep van 15—30-jarigen niet meer zo in de hand heeft als de 0—15-jarigen — een eerste beroepskeuze is immers reeds gedaan — blijkt deze groep toch niet muurvast te zitten. Daarom lijkt het ons verantwoord om de jongsten uit deze groep nog aan te raden van beroep te veranderen.

In ieder geval tonen de cijfers duidelijk aan, dat de afvloeiing thans nog te gering is. Ook in het verleden was dat het geval. De vraag is nu hoe dit in de toekomst is te verbeteren.

Een eerste vereiste om de afvloeiing naar andere bedrijfstakken te vergroten is de mogelijkheid om de *vakonderwijs* te ontvangen. Omdat de industrie het leeuwendeel van de jongens moet opnemen komt het dus vooral aan op het nijverheidsonderwijs. In hoofdstuk VIII zijn enkele gegevens over het nijverheidsonderwijs meegedeeld. Vooral de capaciteit van deze scholen is voor de landbouw van het grootste belang. Hiermee is men er echter niet. Van niet minder belang zal het zijn om de agrarische jeugd tijdig voor te lichten bij de beroepskeuze en de raad te geven om toch vooral

vakonderwijs te volgen. Er moet voor worden gezorgd, dat de agrarische jongeren niet als ongeschoolden in andere beroepen te werk worden gesteld. De voorlichting moet dus reeds op de lagere school gegeven worden. In dit verband zal het van groot belang zijn ook de ouders goed voor te lichten. Aan hen kan op vergaderingen en door middel van de vakbladen het besef worden bijgebracht, dat de jongens direct na de lagere school een niet-agrarisch beroep moeten kiezen in plaats van eerst enkele jaren in het bedrijf mee te werken.

Naast de afvloeiing van boerenzoons naar andere bedrijfstakken verdient de emigratie de grootste aandacht. Hoewel de emigratie van boerenzoons in de afgelopen jaren niet groot is geweest, zal deze in de toekomst naar alle waarschijnlijkheid voor ons land van groter betekenis zijn. Mochten de thans bestaande plannen worden uitgevoerd, dan zal de emigratie ongetwijfeld de belangrijkste uitlaatklep worden voor de noodzakelijke afvloeiing van de agrarische jongeren.

§ 6. *De cultuurtechnische toestand.*

Tenslotte nog enkele opmerkingen over de cultuurtechnische toestand op de zandgronden. De ontwatering is de laatste 30 jaar aanzienlijk verbeterd, maar laat in enkele gebieden nog te wensen over; de klachten over verdroging nemen echter toe. Aan de ruimtelijke structuur van het grondgebruik blijkt volgens hoofdstuk II nog zeer veel te mankeren, terwijl ook de bereikbaarheid van de percelen in ettelijke gebieden slecht is. In dit opzicht zijn wij dus sinds Staring nog niet veel vooruitgegaan. De algehele cultuurtechnische saneringen, die sinds 1924 in het kader van de ruilverkavelingswet plaats hebben gevonden, blijken voor de betreffende streek van groot belang te zijn. Helaas moet echter ook worden geconstateerd, dat de oppervlakte welke tot nu toe gemiddeld per jaar op deze wijze wordt gesaneerd, nog gering is, ongeveer 2.500 ha; de laatste jaren is de capaciteit evenwel aanzienlijk gestegen, 1948: 8360 ha, 1949: 5600 ha en de bedoeling is om deze nog verder op te voeren. (Deze cijfers hebben betrekking op het gehele land.) Hier staat tegenover dat op de zandgronden ongeveer 700.000 ha behoefte heeft aan een hergroepering van het grondgebruik. Zelfs met een capaciteit van 15.000 ha per jaar voor het gehele land, voor de zandgronden kan deze dan op ongeveer 70 % worden geschat, zou met deze verbetering nog 70 jaar gemoeid zijn. De mogelijkheden om de capaciteit te verhogen, verdienen dan ook alle aandacht. In dit verband kan gewezen worden op de „pachtruil”, welke in het voorontwerp pachtwet wordt geïntroduceerd. Het gaat hierbij echter alleen om een verbetering van de gebruiksverkaveling, waarbij dus cultuurtechnische werken achterwege blijven.

Evenals een verhoging van de mechanisatiegraad, heeft ook een verbetering van de gebruiksverkaveling tot gevolg, dat de arbeidsbehoefte minder wordt. Dit is waarschijnlijk ook een der redenen, waarom de boeren zo weinig haast maken met deze verbetering. Arbeidskrachten zijn in overvloed aanwezig, dus wat meer of minder „loopuren” telt niet mee.

Deze laatste punten zijn voor ons tevens aanleiding om er op te wijzen, dat de in dit rapport genoemde cijfers over het potentiële arbeidsoverschot zeker niet geflatteerd zijn. Het is immers vrijwel zeker, dat de mechanisatiegraad zal toenemen en de gebruiksverkaveling beter zal worden. Ook de cijfers over de noodzakelijke afvloeiing van de jongeren zijn aan de lage kant, aangezien deze gebaseerd zijn op het constant blijven van de agrarische bevolking op het peil 1947. Men zou op goede gronden bij deze berekening immers ook kunnen uitgaan van het aantal agrarische beroepspersonen in 1947 verminderd met het potentiële arbeidsoverschot.

De slotconclusie moet dan ook luiden:

De wanverhouding tussen het aantal mensen en de oppervlakte grond is niet op te heffen door vermeerdering van de oppervlakte cultuurgrond. Een intensivering van het grondgebruik, gekoppeld aan een vergroting van de veestapel kan op den duur een belangrijke bijdrage leveren tot een verhoging van de arbeidsprestatie. Naast deze verhoging van de arbeidsbehoefte zal het ook noodzakelijk zijn om het aantal arbeidskrachten te verminderen. Dit kan op de grotere bedrijven (omstreeks 7 ha en groter) plaats vinden door de afvloeiing van boerenzoons te stimuleren. Op de kleine bedrijven is een vermindering van het aantal arbeidskrachten echter niet mogelijk. Door beide middelen zal ongetwijfeld het absolute niveau van de arbeidsprestatie opgevoerd kunnen worden; het is vanzelfsprekend van het grootste belang dat dit gebeurt.

Het is evenwel te verwachten, dat met de opvoering van het absolute niveau de *verschillen in arbeidsprestatie* tussen de kleine en grotere bedrijven *niet* minder zullen worden. Voor de *oplossing* van het kleine-boerenvraagstuk komt het op dit laatste aan.

Om het kleine-boerenvraagstuk op de zandgronden doeltreffend te saneren zal het dan ook noodzakelijk zijn om het aantal kleine bedrijven te verminderen. Daarnaast is het vraagstuk van de noodzakelijke afvloeiing van de agrarische jongeren, die nog geen beroep hebben gekozen van zeer veel belang. Minstens $\frac{2}{3}$ van deze jongeren zullen buiten de agrarische bedrijfstak werk moeten vinden.

SOME ASPECTS OF THE PROBLEM OF SMALL LANDHOLDINGS IN THE SANDY SOIL AREAS.

SUMMARY.

The purpose of this study is to describe and analyse the economic sociographic condition of agriculture in the sandy soil areas. The vague outlines of this condition were already known. However, in discussing the problem of smallholdings a general lack of factual data appeared to exist. Due to this it was hardly possible to get a true insight in the plight of agriculture on sandy soils. Without a right quantitative knowledge of the diseases it is dangerous to prescribe and dose the remedy.

The investigations made have brought out more clearly the real condition of agriculture on sandy soils and thus it became possible to diagnose the disease properly. This quantitative diagnosis is the gist of this study.

In addition, some remedies have been suggested. However, no concrete measures to be taken for recovery have been set forth, because, in our opinion, this is not one of the duties of this study.

It indisputably appeared that the core of the agricultural problem on sandy soils is the disproportion between the number of people depending on the available cultivated land and the area of this district. This is the principal cause of the low labour performance on a great many holdings, in particular on the smallholdings.

The labour performance may be improved by intensifying the cropping scheme, which will increase the labour demand, but also by reducing the number of farm workers. Both means have been investigated.

Besides, there is the problem of the young farm people, who do not yet work on the farm and have not yet chosen a career. The agricultural problem would be materially lessened if the choice of vocation could be so influenced that a sufficient number of rural young men emigrate or are transferred to other industries. The young farm people from 15 to 30, particularly the youngest of this category, are well capable of a change over. This group calls for special attention.

In this summary these problems will be successively dealt with. Because the labour performance varies widely with the different farm sizes, first the development of the farm size will be treated. This will show the direction in which the size of the farms on sandy soils is developing and give an idea of the quantitative significance of the problem.

Since also the subject of reclamation is touched upon, an impression may be gained as to what contribution the extension of the cultivated area can make towards the solution of this problem.

§ 1. *Size of the holdings.*

Out of the 244,000 farms with more than 1 hectare of cultivated land as many as 124,000 are found on the sandy soils. On these 124,000 farms comprising nearly 1 million hectares of cultivated area, more than 230,000 male workers are employed. As many as 43 per cent of the number of farms on sandy soils are smaller than 5 hectares and more than 30 per cent range from 5 to 10 hectares. Though since 1910 the number of smallholdings varying from 1 to 5 hectares has decreased, yet the total number of farms on sandy soils has increased. Since, however, the increase in the cultivated area is much greater, the average farm size also shows a substantial rise, viz. from 6.4 to 8 hectares.

However, it is by no means certain, that this development will continue. In this connection special attention should be given to the splitting up of farms, which

phenomenon has steadily increased since 1910. This splitting up has occurred on about 22 per cent of the existing farms. It has been the reclamation of waste land — about 8,000 ha per year in the period from 1900 to 1947 — that has not only neutralized the fatal consequences of the splitting up, but has even caused an increase of the average farm size.

In the past 40 years about $\frac{1}{4}$ of the present total number of farms have been established as new farms, half of them through splitting up and half through reclamation. In addition, nearly 45 per cent of the farms have been enlarged by the addition of reclaimed land, due to which especially many smallholdings have exceeded the 5 hectare limit.

If no measures are taken, it is to be expected that the number of smallholdings will increase in the years to come, because there are not many possibilities for reclamation anymore and the splitting up of holdings is steadily going on. Besides, in view of the fact that the possible increase of cultivated land on sandy soils is very limited — the remaining area of waste land is small and of bad quality — it may also be concluded that the total increase of the cultivated area cannot contribute appreciably towards the solution of the agricultural problem.

§ 2. *The labour performance with the existing farm management.*

The central point of the agricultural problem on sandy soils, is the labour performance in the various size groups.

It appears that the average performance of an adult worker on sandy soils amounts to about 2200 standard hours. This figure varies from 1200 to 3400 in the various size groups. These differences are so great, that it should be considered impossible for the smallholders (from 6 to 7 ha) to earn in the long run a reasonable living with the existing farm management practices. A simple computation shows that under the existing farming system (2900 standard hours per worker) a labour surplus of about 20 per cent exists.

Also the spread in labour performance is investigated for every size group. There appeared to be a great difference among farms in all size groups. Even in the smallest size group some farms had a fairly good performance. However a closer inquiry showed, that this fairly good performance was not due to intensive farm management practices, but to a low supply of labour.

In general one might conclude that there existed a strong connection on all farms between performance and labour supply and almost no connection between performance and labour requirements. This conclusion can also be formulated as follows: The labour requirements of the mixed farms located on the sandy soils is not adapted sufficiently to the labour supply or the other way around.

§ 3. *Increase of labour performance on the existing farms.*

The question is how to raise this labour performance if the number of holdings should be maintained. In principle there are two possibilities:

1. Increasing the labour requirements.
2. Decreasing the labour supply.

ad 1. Technically, the need for labour may be considerably increased. In Chapter VI the possibilities have been examined. The existing cropping programme has been compared with the programme that is considered technically possible by the agricultural adviser. In this contemplated cropping programme it has been taken into account, that it must be workable without extra imports of concentrates. It appears from the data that for the holdings of 7 ha and over the programme may

be so intensified, that the available labour can be employed effectively. The difficulties which will be encountered in the marketing of this additional production have not been treated in this study. For the holdings under 5 ha it appeared technically impossible to eliminate the labour surplus completely through intensification; the holdings ranging from 5 to 7 ha constituting the limit-group. Of course, this intensification should be coupled with an improvement of farm management. It appears that great improvements are still possible. The improvement of farm management will be effective, if combined with an improvement of water control and drainage.

The above remarks concerning the technical possibility of intensifying the holdings on sandy soils, however, do not go to the root of the small farmers' problem. In ascertaining the possibility of speeding up the labour performance by raising the labour requirements a clear distinction should be made between the intensification of the cropping programme of all holdings and the possibility of intensifying the smallholdings more quickly and strongly than the large ones, so as to decrease in the future the difference in labour performance. Expectations do not run high on this score mainly on the ground of the following considerations:

- a. The labour intensity on the smallholdings (from 1 to 5 ha) is already considerably higher than in the large ones (>30 ha), namely 500 standard hours per ha against 350.
- b. An important task will be placed on the farm manager, especially on the smallholder, whose professional skill does not, and cannot stand out, because he has fewer possibilities of development. This is sufficiently borne out by the data on vocational education and the equipment of the holdings.
- c. The degree of mechanization is especially small on the smallholdings. It will, no doubt, increase in the future, but also, will then reduce the demand for human labour. Though the increase of mechanization naturally reduces the labour demand, this point, together with an improvement of the working methods still deserve full attention.
- d. In this connection it is also the style of farming that matters. On sandy soils this style is very uniform; there are only few holdings that deviate from the usual style of farming. It will not be easy to change this style considerably for a particular group of holdings, because there exists in this field a sort of resistance falling outside the technical-economic scope.

ad 2. A further reduction of the labour supply on the smallholdings (less than 7 ha) is fairly impossible; the number of workers per holding having here already been reduced to a minimum. This number is directly related with the size of the family.¹⁾ In a young family the labour supply consists of husband and wife, or of the husband alone, namely in the period of the small children. Normally, after 15 years this supply is supplemented with the labour of the children. If we start from the assumption, that it is desirable for a small farmer to keep only one son (successor) on the holding, this implies that on a family holding the number of full grown workers must usually vary from 1 to 2. The relation between these fluctuations in the size of families and the effective labour employment has been investigated.

This brings us to one of the most essential properties of the family holding, namely the *social minimum of the labour supply*. To ensure a proper labour perfor-

¹⁾ More than 90 per cent of the purely arable holdings under 10 hectares do not use hired labour; for all the holdings on sandy soils this percentage is 82.

mance in the circumstances, it would be essential also to fix a minimum for the total labour requirement per holding. This virtually does not only show that it is necessary to fix a minimum farm size, but also states the principle on which this limit is to be fixed, namely on the labour supply of these farms, which should at least correspond with the social minimum of this supply. This means that the minimum labour requirement on a farm must amount to approximately 3000 standard hours, which, with the present methods of farm management, corresponds with an area of 6 or 7 hectares.

On the basis of this family cycle the holding on the sandy soils can be classified into three groups, namely: firstly, farms employing one worker or less; secondly, farms employing from one to two workers; thirdly, farms employing more than two workers. The labour requirement of the first group ranges from about 800 to 3000 standard hours, that of the second group from 3000 to 6000 and that of the third amounts to more than 6000 standard hours. With the present cropping programme the respective farm sizes in terms of hectares of cultivated area range from 1 to 7 hectares, from 7 to 15 hectares and upwards of 15 hectares. The number of farms in these size-groups are 70,000; 38,000 and 16,000 respectively.

This study has shown that a decrease of the size of the farms is accompanied with a fall in the average labour requirement from about 12,000 to below 1400 standard hours, as well as with a fall in the average number of workers from 3.8 to 1.2. In the first place these figures show that, proportionately the fall in labour requirement is much greater than that in the labour supply and, secondly, a further reduction of the labour supply is impossible. Consequently, the principal cause of the labour surplus on the smallholdings is not the reluctance of the workers to go away, but rather the automatic suction of the smallholdings on the available labour supply.

On the farms of about 7 hectares and upwards a reduction in the labour supply need not necessarily entail a reduction in the number of the farms. It has also been extensively set out, that on large holdings the outflow of labour is much smaller than on small ones. On the larger holdings the farmers' sons feel less inclined to migrate, they are more strongly tied to the holdings. It is of great importance that more farmers' sons should leave the farm. There are here two possibilities namely emigration or migration into other industries. In both cases it is desirable for the farmers' sons to get suitable vocational training.

In this connection mention should be made of the succession or generation pressure, i.e. the relation between the number of farmers' sons waiting for a farm, on the one hand, and, on the other hand, the number of farm managers that is estimated to drop out in a certain period. This relation is 0.5, 1.4 and 2.3 for farms of 1—5 ha., 5—10 ha., and more than 10 ha. respectively.

From these figures it appears, that too many farmers' sons stick to the parental farm, when it is above 5 ha. and especially above 10 ha. On half of the holdings under 5 ha. there are no successors. This does not mean, however, that these farms are going to disappear, because farmers' sons of large holdings can take the vacant places on the smallholdings. Besides, the farmers' sons of the 1—5 ha. size group, who are employed elsewhere as farm labourers, may return to the parental holding. It is, however, noteworthy, that in this direction lies a possibility for natural adaptation. It would be recommendable to isolate the 1—5 ha. holdings from the rest. If we compute from these generation figures the number of farmers' sons on farms of more than 5 ha, who will wait in vain for a farm in the near future, we arrive at a number of about 60,000 in the next 15 years. This only refers to the sandy soils.

After this discussion about the possibilities of solving the agricultural problem on the sandy soils by changing the labour requirement and/or the labour supply, we shall give a short summary of the above. In the first place it has appeared that many years' development has resulted in a type of agriculture marked by a uniform farm type, a wide spreading in farm sizes (from 1 to 40 ha.) and a large number of smallholdings (1—5 ha.).

Further these holdings showed great differences in labour performance. This is the general picture at the present.

Now the question arises whether it will in the long run be possible to eliminate through the means described above the differences in labour performance between small and large holdings. In other words, are there reasons to expect that these differences can be gradually removed through intensification of the cropping programme and a decrease in the labour supply? Of course, the interests of all farms have to be considered here, and not those of a few individual farms. For sociographic research is mainly concerned with *the group as a whole*; the achievements of a part may be important in themselves, but the total result of the whole group is the primary consideration.

In our opinion the above question should be answered negatively. For we saw, that just on the larger holdings (above 7 ha.) the speeding up of the labour requirement offered more perspectives than on the smaller ones and that on larger holdings the realization of the intensification scheme will meet with fewer difficulties than on smaller ones. Further, a reduction in the available labour appeared very well possible on larger farms, but not on the smaller ones, because they had already reached the minimum.

The only possible conclusion is that the development of agriculture on the sandy soils has led to a splitting up of the soil into a great number of smallholdings (below 6 or 7 ha.) with a very small labour performance. The agricultural problem on the sandy soils cannot be solved without reducing the number of these holdings.

In the near future it will not be possible to change sufficiently the relation between the labour performance on small farms and that on large ones. This, of course, does not mean that an intensification of the cropping programme should not be important. This intensification is even of great importance, because it raises the absolute level. All the above-mentioned means of increasing the level of labour performance will have to be vigorously applied in order to attain the highest possible standard of living.

§ 4. *Increasing the labour performance by reducing the number of smallholdings.*

The third possibility — which as we saw is also essential — of increasing the labour performance of the sandy soils is undoubtedly the reduction in the number of very small holdings. At any rate, this will necessitate measures that:

1. discourage the splitting up of the holdings.
2. promote the reduction in the number of smallholdings.

ad 1. We have already seen that the splitting up of the farms is steadily continuing. In the past half century the fatal consequences of this have been fairly offset by the reclamation of large areas of waste land. This, however, will have to be discontinued within a measurable distance of time, because the possibilities of reclamation are all but exhausted. Therefore, it is of the greatest importance for agriculture on sandy soils to prevent the splitting up of holdings as far as possible.

ad 2. The number of smallholdings can be diminished in two ways: firstly

by eliminating the smallholdings up to 6 or 7 ha. and, secondly, by enlarging these holdings.

It has already been stated above that, in connection with the negative succession pressure on the smallholdings, it is possible to decrease the number of smallholdings without any pain. The only thing to do is to exclude any successors from other holdings. It is important that this solution does not hamper the present development, as has already been mentioned, there are not enough successors on the smallest holdings. So, many sons of these small farmers have already given up agriculture, because they preferred a non-agricultural vocation to that of manager of 1—5 ha. farm.

Another possibility is to expand the existing smallholdings of fulltime farmers with the addition of land exploited by persons, who do not subsist chiefly of agriculture and for whom the use of land is not essential to earn their living. For this purpose land users have been classified according to outside-jobs, while at the same time they have been included in the classification in size-groups. Of the total number of land users under 5 ha, 35 per cent belong to the group of actual farmers and 33 per cent to the land users, who do not pursue agriculture as their main occupation. It is estimated that the land using non-farmers on the sandy soils work about 50,000 ha. of land. So there is always a possibility of enlarging many A-farms under 6 or 7 beyond this limit. Besides it will be possible to bring agriculture on the old land on a sounder basis by reclaiming waste lands.

Apart from these possibilities of easing the smallholders' problem reference should be made to the desirability for the farmer to leave his farm at a certain age. Of the A-farmers 12 per cent are older than 65 years and of the B-farmers 6 per cent.

Further, the intended development could be considerably promoted by fixing certain requirements for establishing a farm and for farm managers just as this is done in other industries.

This study has not the intention to enter into further details, or work out any line of action. The important thing is, that the figures have indisputably shown that a solution of the agricultural problem on the sandy soils is not possible without a reduction in the number of smallholdings.

§ 5. *The transfer of young farm people.*

Apart from the problems which relate to the low labour efficiency on many farms, the problem of the efflux of young farm people is likewise of great importance for the future of farming on sandy soils. Here the rule applies: Prevention is better than curement. Therefore, at any rate, a further increase in the vocational farm population should be prevented. This can be partly controlled, because the young farm people from 10 to 15 years old have not yet chosen a career. Therefore, it is essential to encourage transfer by all means.

Starting from the point of view that the farm youth on the sandy soils may, in no case, further increase in number, it follows that well over 6,000 young farm people on sandy soils will have to find employment in other industries. Since annually 9,000 young farmers appear on the labour market, this means a necessary migration of 67 per cent.

Such percentages have been computed for the 11 agricultural areas. The real efflux of farmers' sons over 15 years of age in the purely agricultural municipalities amounts to about 30 per cent; in the industrial municipalities this percentage is 15 higher. These actual percentages illustrate the present situation. If the efflux is

considered on a time basis the ultimate efflux percentage of the actually registered young farmers can be put at about 54. So there is an appreciable difference between the necessary and the factual efflux. In this connection it should not be forgotten, that a good many of these young farmers will be absorbed by other industries as unskilled workers, as they did not enter their new trade immediately at the end of their age of compulsory school attendance. Further we see that the efflux is smallest among the A-farmers and, finally, that on 1—5 ha. farms this efflux is 2 or 3 times as great as on 10 ha. farms.

Though this group from 15-to-30 year-olds is not as easy to control as the under-fifteens—because a choice of employment has already been made—this group does not appear to be immovable. Therefore, it may be justified to advise the youngest of this group to choose another trade. At any rate the figures are sufficient indication that the present outflow is too small. This was also the case in the past. The point is now to find out why too few people have so far flown off and how this can be remedied in the future.

A primary condition to increasing the efflux to other industries is the possibility of *vocational education*. Because the industry has to absorb the greater part of the young workers, technical education should be stressed. Especially the capacity of vocational schools is of the greatest importance for agriculture. This, however, is not sufficient. It will also be necessary to *inform the farm youth in time* in the matter of choosing a vocation and to advise them, of all things, to attend technical courses. Care should be taken that the young farm people shall not be employed as unskilled labour in other industries. Hence information should already be given at the elementary schoollevel. Also the parents should be well-informed. At meetings and in trade papers the idea may be brought home to them, that the boys should choose a non-agricultural career immediately on leaving the elementary school and not first work a few years on the farm.

Next to the efflux of young farmers to other branches of industry the emigration deserves full attention. Although not so very many young farmers have emigrated in recent years, it is extremely likely that their number will increase in the future. Should the plans that have been made in this respect be realized, emigration will no doubt become the most important exhaust valve for the necessary efflux of young farmers.

§ 6. *Regional conditions.*

Finally, some remarks may be made about the regional conditions on sandy soils. The drainage has been considerably improved in the last 30 years, but leaves still much to be desired in some areas; however the complaints about lack of moist are increasing. Much is lacking to the spatial structure of land use, while also the accessibility of the parcels is bad in several areas. So we have not yet made much progress in this respect. The large-scale regional improvements which have been carried out since 1924 under the Re-allocation Act appear to be greatly beneficial to the area concerned. However, the average area which is, on an average, annually treated up until recently in this way, is very small, viz. about 2,500 ha. The capacity increased however considerably in the last years. 1948: 8360 ha., 1949: 5600 ha., and it is intended to expand it even more. (These are figures for the whole country.) On the other hand, at least half of the sandy soils, namely about 700,000 ha., is in need of re-grouping of land use. So, even with a total capacity of 15,000 ha. per year, of which an estimated 70 per cent on the sandy soils, this improvement would take almost 70 years.

The possibilities of increasing the capacity are worth noting. In this connection

mention may be made of „exchange of lease”, which is introduced in the Draft Lease Act. Here, however, unlike the other large regional improvement projects, solely an improvement of the allocation of land use is concerned.

The decrease of the labour demand may be brought about by increasing the degree of mechanization, as well as improving the allocation of land use. This is probably one of the reasons why farmers are not in a hurry about this improvement. There is an abundant supply of labour and some occasional idle hours are of little account.

Also on account of these last points we may assume that the figures in the potential labour surplus are not exaggerated, there being indications that the degree of mechanization will increase and the allocation of land use will improve. Also the figures on the necessary transfer of young farm people are on the low side, since they are based on a stable 1947 level of the agricultural population. This computation might as well have been based on the number of agricultural vocational workers in 1947 reduced by the potential labour surplus.

Consequently, the final conclusion should be:

The unbalance between the number of people and the area of land cannot be removed by increasing the cultivated area. An intensification of land use, coupled with an expansion of the livestock numbers may be an important contribution to the increase of labour performance. Besides, also a decrease in the number of labourers is necessary. On the large holdings this may be achieved by stimulating the efflux of farmers' sons. On the smallholdings, however, a sufficient reduction in the labour supply is impossible. By either means the absolute level of the labour performance could no doubt be raised, and it is of course of the greatest importance that this means will be used.

It is to be expected, however, that with the raising of the absolute level the *differences in labour performance* between the small and the larger holdings will not decrease. And it is exactly on the fulfilment of this condition that the *solution* of the smallholders' problem depends.

To find a satisfactory solution of this problem for the sandy soils it will, therefore, be necessary to decrease the number of smallholdings. The problem of the necessary transfer is very acute for the young farm people, who have not yet chosen a career. At least $\frac{2}{3}$ of these young men will have to seek employment outside the agricultural industry.

ARBEIDSBEHOEFTE EN ARBEIDSAANBOD.

In hoofdstuk VII is reeds in het kort aangegeven, op welke wijze de arbeidsbehoefte en het arbeidsaanbod zijn bepaald ter berekening van de arbeidsprestatie in standaarduren per volwaardige arbeidskracht. Hieronder volgt onder A. nog een toelichting over de gebruikte arbeidsnormen (standaarduren) en de verdeling hiervan over het jaar. Wat betreft het arbeidsaanbod is onder B. een overzicht gegeven van de normen, die toegepast zijn bij de omrekening van de verschillende categorieën arbeidskrachten in volwaardige arbeidskracht. Ook wordt enige aandacht besteed aan het arbeidsaanbod per bedrijf en het aandeel van de categorieën arbeidskrachten in de totale landbouwwerkzaamheden.

A. Standaarduren.

De bij dit onderzoek gebruikte standaarduren zijn ontleend aan arbeidsstudies van het L.E.I. Door middel van tijdschrijfboekhoudingen zijn over een reeks van jaren op verschillende bedrijven uit het zandgebied gegevens verzameld over de benodigde arbeid voor de verschillende bedrijfsonderdelen.

Op deze wijze kon een gemiddelde worden verkregen, dat een vrij goede indruk geeft van de benodigde arbeid per bedrijfsonderdeel. Dit gemiddelde werd echter niet als standaarduur aangenomen, daar wel gebleken is, dat ook in de tijdschrijfadministratie uren zijn genoteerd voor niet rationeel aangewende arbeid. Zo blijkt het aantal benodigde uren per melkkoe te variëren tussen 200 en 400. Ook de grootste bedrijven komen niet beneden de 200. Dit is dus wel als een absolute grens te beschouwen. Het is echter duidelijk, dat de grens naar boven vrij rekbaar is. Is de stalinrichting of de verkaveling slecht, dan moet men meer arbeid besteden. Heeft men het bv. in de winter niet erg druk, dan is het mogelijk, dat men in deze tijd meer arbeid aan het vee besteedt, dan men had gedaan, wanneer er minder tijd was geweest.

Om deze redenen werden de standaarduren iets lager gesteld dan het gevonden gemiddelde. Het gemiddeld aantal benodigde uren arbeid per melkkoe was bv. ± 300 . Het aantal standaarduren werd op 275 gesteld.

De op deze wijze vastgestelde standaarduren werden getoetst aan de boekhoudingen van ± 350 gemengde zandbedrijven. Het loonbedrag werd vergeleken met het bedrag, dat verkregen werd door het aantal standaarduren per bedrijf te vermenigvuldigen met $f 0,88$ (loon per uur + sociale lasten). Over het algemeen was er een goede overeenstemming. Voor de bedrijven kleiner dan 5 ha bleken de standaarduren iets te laag te zijn, voor de bedrijven groter dan 25 ha iets te hoog. Dit verschil was ook te verwachten, daar de kleinere bedrijven nu eenmaal op vele punten minder doelmatig moeten werken dan de grotere.

In tabel 1.1 geven wij per bedrijfsonderdeel de standaarduren met de verdeling hiervan over het jaar.

B. Arbeidsaanbod.

In verband met de verschillende categorieën arbeidskrachten, die op de bedrijven voorkomen, is het noodzakelijk dat deze categorieën tot eenzelfde éénheid werden omgerekend. Hiertoe wordt het begrip volwaardige arbeidskracht gebruikt. Dit komt overeen met een mannelijke arbeidskracht in de volproductieve leeftijd (tussen 20 en 60 jaar), die het gehele jaar op het bedrijf werkzaam is. Voor de

Tabel 1.1. Verdeling van de standaarduren over het jaar voor de zandgronden.

Landbouwgewassen per ha	Januari	Februari	Maart	April	Mei	Junij t/m 1/2 Juli	1/2 Juli t/m Aug.	Sept. t/m Oct.	November	December	Totaal
Winterrogge	—	25	—	10	—	—	125	80	10	—	250
Haver	—	40	10	—	10	—	125	—	50	15	250
Zomergerst	50	20	10	—	5	5	125	—	5	30	250
Wintertarwe	—	—	—	10	—	—	125	105	10	—	250
Zomertarwe	50	40	10	—	10	—	125	—	15	—	250
Erwten	40	40	20	60	60	20	180	—	40	40	500
Mais	—	—	40	20	20	200	—	280	—	40	600
Aardappelen (vroeg en middenvr.)	40	—	40	60	50	50	460	—	—	—	700
Late aardappelen . .	40	—	40	60	50	50	—	460	—	—	700
Voederbieten	—	40	—	20	175	175	—	125	125	40	700
Landbouwwortelen . .	40	40	—	20	100	350	—	360	—	—	910
Nagewassen											
Stoppelknollen . . .	—	—	—	—	—	—	40	30	60	50	180
Stoppelwortelen . .	60	60	70	—	—	—	20	—	100	80	390
Mergkool	—	—	—	—	—	—	160	—	40	40	240
Voederlupine	—	—	—	—	—	—	40	30	20	—	90
Klaver	—	—	5	5	—	—	10	60	—	—	80
Spurrie	—	—	—	—	—	—	40	30	20	—	90
Serradella	—	—	—	—	—	—	40	30	20	—	90
Grasland											
Verzorgen + bemesten	10	10	15	10	5	—	—	—	—	5	55
Hooien per keer . . .	—	—	—	—	—	50	30	—	—	—	80
Kuilen per keer . . .	—	—	—	—	—	—	50	25	—	—	75
Veestapel											
Per melkkoe	23	21	23	23	23	34	35	47	24	22	275
(incl. jongvee)	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	100
Per fokzeug	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Per mestvarken	3,4	3,0	3,3	3,4	3,4	5,0	5,0	6,8	3,3	3,4	40
Per werkpaard	15	14	15	14	15	22	22	29	14	15	175
Per 100 kippen	34	30	33	33	34	50	51	68	33	34	400
(incl. kuikens)	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—

omrekening van de arbeidskrachten, die niet voldoen aan deze definitie, zijn normen opgesteld, die zo nauwkeurig mogelijk zijn bepaald en zijn getoetst aan het oordeel van plaatselijke deskundigen. Zij zijn begrijpelijkerwijs altijd een benadering en vooral een gemiddelde van vele omstandigheden.

Mannen:

Voor de waardering van de mannelijke arbeidskrachten in verband met de leeftijd zijn de volgende normen aangehouden, waarbij een volwaardige arbeidskracht op 100 % is gesteld:

15—17 jaar:	70 %
18—19 „	90 %
20—59 „	100 %
60—69 „	70 %
> 70 „	10 %

Naast de leeftijd is ook de arbeidsduur van belang voor het bepalen van het percentage volwaardigheid. Het tijdelijke meewerken is gevraagd in uren per dag, dagen per week en weken per jaar, en het resultaat is omgerekend. Dit is in het bijzonder van belang voor de B-bedrijfshoofden, die een deel van hun arbeidstijd aan het nevenberoep besteden en voor de C-bedrijfshoofden, die slechts een geringe tijd in de landbouw werkzaam zijn.

Uit de normen voor de leeftijd en de opgaven over de duur van het meewerken in het bedrijf kon dus voor elke mannelijke arbeidskracht het percentage volwaardigheid worden vastgesteld.

Vrouwen:

Voor elk uur per dag gedurende het gehele jaar, dat meisjes en vrouwen in het bedrijf meewerken, is 10 % van een volwaardige arbeidskracht in rekening gebracht. In de regel zijn er weinig jonge meisjes (14 tot 18 jaar), die in het bedrijf helpen en zo zij er zijn, helpen zij voornamelijk bij het melken en het schoonmaken van het melkgevee.

Als categorieën arbeidskrachten zijn bij de analyse van het arbeidsaanbod onderscheiden: bedrijfshoofden en echtgenoten, inwonende kinderen, inwonende familieleden, inwonend personeel en uitwonende arbeiders. Van deze categorieën wordt in de volgende tabel allereerst een overzicht gegeven van het aandeel in de totale landbouwwerkzaamheden en het gemiddelde percentage volwaardigheid.

11 Gemeenten. Groep A, B en C.

Tabel 1.2. Percentages volwaardigheid en aandeel in de totale landbouwwerkzaamheden van de categorieën arbeidskrachten.

Groepen van grond-gebruikers	Mannel. Be-drijfshoofden	Medew. echte-ge-noten en vr. be-drijfshoofden	Medewerkende zoons	Medewerkende dochters	Inwonende familieleden		Inwonend personeel		Uitwonende arbeiders
					M.	Vr.	knechts	dienst-boden	
Groep A									
Percentage volwaardigheid .	91,0	31,0	87,4	33,4	65,8	33,9	88,2	38,7	35,9
Procentueel aand. in de tot. landbouwwerkzaamheden .	45,2	8,2	22,8	6,7	6,3		6,1		10,8
Groep B									
Percentage volwaardigheid .	60,8	31,5	78,0	32,3	62,8	35,8	85,5	47,1	31,3
Procentueel aand. in de tot. landbouwwerkzaamheden .	44,4	11,0	25,8	7,6	5,6		3,2		2,4
Groep C									
Percentage volwaardigheid .	31,2	29,5	67,2	27,3	38,6	33,6	91,8	30,5	34,1
Procentueel aand. in de tot. landbouwwerkzaamheden .	44,5	17,1	19,6	7,5	3,9		3,2		4,2

De cijfers in de tabel tonen o.a. aan, dat de meewerkende vrouwelijke arbeidskrachten, zowel echtgenoten en dochters, als inwonende familieleden, een gemiddeld volwaardigheidspercentage van ongeveer 30 hebben, d.w.z. ongeveer 3 uur per dag

gedurende het gehele jaar op het bedrijf werkzaam zijn. Voor de mannelijke arbeidskrachten kan de arbeidsduur niet direct uit het percentage volwaardigheid bepaald worden, omdat hierin ook een reductie voor de leeftijd is opgenomen. Vergelijkt men het aandeel in de totale landbouwwerkzaamheden van de verschillende categorieën arbeidskrachten in de drie groepen, dan blijken de meewerkende echtgenoten in de groepen B en C een groter aandeel in de totale landbouwwerkzaamheden op zich te nemen, dan in groep A, ondanks een ongeveer gelijk percentage volwaardigheid. Dit wordt veroorzaakt door de kleinere gemiddelde bedrijfsgrootte in de groepen B en C. De uitwonende arbeiders nemen in groep A 11 %, in de groepen B en C slechts 2 % en 4 % van de totale werkzaamheden voor hun rekening. Ook dit hangt samen met de bedrijfsgrootte, zoals door onderstaande tabel wordt bevestigd.

11 Gemeenten. Groep A.

Tabel 1.3. Procentueel aandeel in de totale landbouwwerkzaamheden van de categorieën arbeidskrachten in groep A naar grootteklassen.

Grootte- klassen in ha	Bedrijfs- hoofden en echtg.	Inwonende kinderen	Inwonende fam.leden	Totaal gezins- arbeid	Inwonend personeel	Arbeiders	Totaal vreemd personeel
1—5	75,8	17,4	4,9	98,1	0,9	1,0	1,9
5—10	62,5	26,2	6,0	94,7	3,5	1,8	5,3
10—15	48,0	33,8	6,7	88,5	7,9	3,5	11,4
15—20	39,9	37,3	7,6	84,8	8,9	6,3	15,2
20—30	33,9	33,1	7,6	74,6	12,1	13,4	25,5
> 30	25,5	35,5	3,3	64,3	9,8	25,9	35,7
Totaal .	53,4	29,5	6,3	89,2	6,0	4,8	10,8

Duidelijk blijkt in groep A het aandeel van de gezinsarbeid in de totale werkzaamheden af te nemen, naarmate de bedrijven groter worden. Tevens ziet men — wanneer men let op de categorieën arbeidskrachten, waaruit het gezin is samengesteld — het aandeel van de bedrijfshoofden en hun echtgenoten afnemen, het aandeel van de inwonende kinderen daarentegen toenemen, bij het groter worden van de bedrijven. Dit houdt nauw verband met het feit, dat op de grotere bedrijven meer zoons worden vastgehouden dan op de kleinere; op de bedrijven beneden 5 ha is zelfs in vele gevallen geen opvolger meer aanwezig.

Tenslotte volgt nog een tabel over het aantal arbeidskrachten per bedrijf in de verschillende grootteklassen.

11 Gemeenten. Groep A.

Tabel 1.4. Aantal arbeidskrachten per bedrijf in groep A naar grootteklassen.

Grootte- klassen in ha	Mannen		Vrouwen		Totaal	
	absoluut	volwaardig	absoluut	volwaardig	absoluut	volwaardig
1—5	1,3	1,1	0,7	0,2	2,0	1,3
5—10	1,7	1,4	1,0	0,3	2,7	1,7
10—15	2,2	1,8	1,3	0,4	3,5	2,2
15—20	2,7	2,2	1,3	0,4	4,0	2,6
20—30	3,3	2,6	1,3	0,4	4,6	3,0
> 30	4,0	3,4	1,3	0,4	5,4	3,8
Totaal .	2,0	1,6	1,0	0,3	3,0	1,9

Bijlage II.

DE BODEMGESTELDHEID VAN DE 13 ZANDGEMEENTEN.

(door de Rijkslandbouwconsulent voor Bodemaangelegenheden te Wageningen).

Inleiding.

Voor een vergelijkend onderzoek van de bodemgesteldheid van 13 gemeenten, die verspreid liggen door het gehele zandgebied van Nederland, is het nodig te beschikken over een globale bodemkundige indeling van dit gebied. Het was daarom een gelukkige omstandigheid voor dit onderzoek, dat juist in 1949 door de medewerkers van de Stichting voor Bodemkartering een bodemkundige schetskaart van Nederland is samengesteld ter gelegenheid van het Internationaal Bodemkundig Congres, dat in 1950 in Nederland is gehouden.

Aan de voor deze kaart gemaakte indeling van de zandgronden hebben wij ons zoveel mogelijk gehouden. Het gaat echter niet aan op een dergelijke kaart, die op een schaal van 1 : 400.000 wordt gepubliceerd, zonder meer af te gaan. De intensiteit van de opname en de schaal, waarop de kladkaart is opgenomen, variëren nogal en de landbouwkundige eigenschappen binnen eenzelfde groep lopen veelal sterk uiteen. De bedoelde kaart is niet meer dan een bodemverkenningsskaart. De gemaakte globale indeling van de gronden is echter voor ons doel goed bruikbaar.

Door een bezoek van enkele dagen aan iedere gemeente, waarbij contact werd opgenomen met het Rijkslandbouwconsulentschap, waarin de betreffende gemeente ligt, zijn de groepen van de bodemkaart Nederland 1950 nader bekeken en gekwalificeerd.

Sommige groepen moesten onderverdeeld worden, andere iets gewijzigd wat de afgrenzing betreft. Van elke groep werd aangegeven de landbouwkundige geschiktheid, terwijl ieder ook een waarderingscijfer kreeg. Voor de gemeenten Rolde, Achtkarspelen, Venray, Horst, Zelhem, Lichtenvoorde en Raalte is dit werk verricht door karteringsleiders van de Stichting voor Bodemkartering.

§ 1. *Vergelijking van de gemeenten met hun omgeving.*

Achtkarspelen.

Het is moeilijk de bodemgesteldheid van deze gemeente te vergelijken met die van de omliggende gemeenten. De gemeenten zijn zo groot, dat ze behalve zandgrond ook andere grondsoorten bevatten.

Ooststellingwerf en Achtkarspelen komen nog het dichtst bij een zuivere zandgemeente. Vergelijken we de oppervlakte zand van deze gemeenten uit de Friese Wouden met elkaar, dan komen ze vrij goed met elkaar overeen. Achtkarspelen, Oost- en Weststellingwerf hebben echter wat meer lichtere, middelhoge zandgronden en wat minder veenontginningszandgronden dan Smalingerland en Opsterland en zijn daardoor wel iets minder van kwaliteit.

Rolde en Ruinen.

Rolde is goed representatief voor het gebied van het Drentse plateau, waar het keileem vrij hoog zit, met vrij veel behoorlijke, nog betrekkelijk jonge gronden. De essen zijn van matige kwaliteit, terwijl er in verhouding vrij weinig madegronden voorkomen. De gemeenten Westerbork, Zweelo en Oosterhesselen komen in kwaliteit

ongeveer overeen met Rolde. Ruinen omvat meer madegronden dan de bovengenoemde gemeenten en komt hierin ongeveer overeen met de gemeenten Beilen, Dwingelo, Dalen en Sleen. De gemeenten Emmen, Odoorn, Borger, Gasselte en Gieten, alle gelegen op de Hondsrug, wijken af, doordat ze ieder een behoorlijk complex goede, gedeeltelijk uitgeveende madegronden langs de Hunze en een complex dalgronden omvatten, terwijl de esgrond op de Hondsrug doorgaans zwaarder, leemhoudender is dan elders in Drente.

Raalte.

Raalte ligt wat de kwaliteit van de grond betreft boven het gemiddelde van Salland. De gronden van de heuvelruggen Holterberg en Lemelerberg en de stuifzandgronden langs de Vecht zijn slechter dan de gronden van Raalte. Het zuidelijk deel van Salland bevat ook wat grilliger dooreengelegen goede, lage en verdrogende, hoge gronden. De rivierkleigronden zijn over het algemeen beter dan het zand, hoewel ook hierin verdrogende koppen voorkomen.

Haaksbergen.

Haaksbergen omvat, evenals de gemeente Eibergen, in het westen goede gronden van het Achterhoektype, doch in het oosten langs de Duitse grens lichte ontginningsgronden van grove samenstelling met soms keileem ondiep. Met andere gemeenten is deze gemeente daardoor moeilijk vergelijkbaar. De gemeenten Losser en Enschede bestaan bijna uitsluitend uit dergelijke minder goede lichte gronden. De Twentse gemeenten Ambt-Delden, Weerselo en Borne en in mindere mate ook Tubbergen gelijken meer op Raalte en komen overeen met het westelijke gedeelte van Haaksbergen.

Lichtenvoorde en Zelhem.

Deze gemeenten zijn typisch voor de gemeenten in de Achterhoek ten oosten van de Oude IJssel. Ze behoren met de gemeenten Ruurlo, Hengelo, Borculo, Wisch, Aalten en het westelijk deel van de gemeente Eibergen tot de beste van de Achterhoek door hun groot oppervlak beekbezinkingsgronden en goede, lage heideontginningsgronden.

Hummelo-Keppel, Doetinchem en Gendringen wijken af door hun groter oppervlak beekbezinkingsgronden, gebroken gronden, zware IJsselklei en stuifzandruggen langs de noordelijke oever van de Oude IJssel, waarop de lichte esgronden zijn gelegen.

De gemeenten Winterswijk en het oostelijk deel van Eibergen en Haaksbergen zijn minder goed door het voorkomen van grove zandgronden met ondiep keileem en oudere, tertiaire gronden.

De gemeente Zutphen (Warnsveld) wijkt af door het voorkomen van de kleigronden langs de IJssel in het westen en een groot complex stuifzand in het oosten. De gemeenten Lochem, Laren, Vorden en Neede zijn minder van kwaliteit dan Lichtenvoorde en Zelhem door het voorkomen van meer hoge zandgronden.

Venray en Horst.

Daar binnen deze gemeenten zowel zeer goede als zeer slechte cultuurgronden voorkomen, is het moeilijk een vergelijking te trekken met de omgeving.

De gemeenten met veel stuifzand langs de Maas zijn zeker veel slechter. Sevenum komt goed met Horst overeen, Venray is iets minder. Gemiddeld zal de bodem-

gesteldheid van eerstgenoemde gemeente nog ongeveer op hetzelfde peil liggen als die van de gemeenten Heythuizen en Baexem; ze behoren tot de betere gronden van Noord- en Midden Limburg.

Nederweert.

Nederweert behoort tot de beste gemeenten van Noord- en Midden Limburg, vooral door het voorkomen van een groot complex lemige, oude bouwlandgronden en is zeker niet representatief voor deze omgeving.

De gemeente Weert komt met Nederweert ongeveer overeen, doch bezit iets meer stuifzandgronden. De gemeenten Stramproy, Hunsel, Grathem en Meyel zijn van veel mindere kwaliteit, vooral omdat de oude bouwlanden niet lemig zijn. Baexem en Heythuizen zijn door hun lemige oude bouwlanden beter en staan op het peil van Horst en Sevenum.

De gemeenten langs de Maas zijn door hun groot complex stuifzandgronden slechter en tevens afwijkend door hun Maaskleigronden.

St. Oedenrode en Erp.

De eerste gemeente is een goede vertegenwoordiger van de vrij goede Brabantse zandgemeenten, die gelegen zijn ten noorden van het Wilhelminakanaal, ten westen van de Peelhorst (Uden) en ten oosten van de lijn Oisterwijk—'s Hertogenbosch. Ze omvatten niet-leemhoudende, oude bouwlanden, veel lage heide-ontginningsgronden, weinig hoge heide en vrij wat beekbezinkingsgronden.

De gemeente Erp behoorde van ouds ook tot deze groep doch is door de verdroging langs de Aa thans veel slechter en niet meer representatief voor de omgeving.

Rijsbergen.

De cultuurgrond in deze gemeente behoort tot de matig goede Brabantse zandgronden. Er komen goede lemige gronden voor, doch tevens vrij veel behoorlijke middelhoge heide-ontginnings- en beekbezinkingsgronden. Ook de lage heide-ontginningsgrond is van goede kwaliteit. De gemeenten Zundert, Rucphen, Vorens-einde zijn van hetzelfde type.

De gemeenten Breda, Etten-Leur, Oudenbosch, Roosendaal en Wouw hebben betere gronden dan Rijsbergen. Door het voorkomen van veel, deels fijne, deels matig fijne zandgronden behoren ze met de gemeenten Haren, Helvoirt, St. Michels-gestel, Gemonde, Schijndel en Udenhout tot de beste gemeenten van Brabant. Deze gemeenten hebben weinig ontginningsgronden en liggen bovendien op een lager niveau in het noordelijk randgebied van het Brabantse zandlandschap, terwijl deze gemeenten vrij vlak liggen.

Een groot gedeelte van Brabant is echter veel slechter dan de gronden, die in bovengenoemde gemeenten zijn gelegen, wegens het voorkomen van veel hogere ontginningsgrond en hoge oude bouwlandgronden. B.v. de gemeenten Alphen en Riel, Baarle-Nassau, Hilvarenbeek etc. in de omgeving van Tilburg en verder Valkenswaard, Riethoven, Eersel, Heeze etc. in de omgeving van Eindhoven en de gemeenten Oss, Berghem, Uden, Schaik, Boekel op de Peelhorst in het oosten van de provincie en diverse gemeenten met veel stuifzanden als Rosmalen, Heeswijk, Bakel, Cromvoirt en Nunen.

§ 2. *Onderlinge vergelijking van de 13 gemeenten.*

In tabel 1 staan waarderingscijfers aangegeven voor iedere gemeente, die verkregen zijn uit de waarderingscijfers van de verschillende grondsoorten binnen iedere gemeente. De waarderingscijfers zijn gegeven alleen voor de cultuurgrond (bouw-, gras- en tuinland, dus excl. bos) en voor de totale oppervlakte van de gemeente (cultuurgrond, bos en woeste grond). Bij het vaststellen van deze waarderingscijfers is uitgegaan van de eisen, die een gemengd zandbedrijf aan de grond stelt (geschiktheidscijfers) en werd rekening gehouden met de hoogte van het productie-niveau voor diverse gewassen. Een indruk van het productie-niveau werd verkregen uit schattingen van deskundigen uit de gemeenten. Tevens werd nog rekening gehouden met de variabiliteit binnen de onderscheiden grondsoort.

Tabel 1. De 13 gemeenten, gerangschikt naar de hoogte van hun waarderingscijfer.

Gemeenten	Waarderingscijfers van de cultuurgrond	Gemeenten	Waarderingscijfers van de totale oppervlakte grond
Raalte	7,10	Raalte	6,63
Nederweert	6,99	Achtkarspelen	6,57
Zelhem	6,82	Nederweert	6,51
Lichtenvoorde	6,81	Lichtenvoorde	6,33
Achtkarspelen	6,61	Zelhem	6,23
Ruinen	6,56	Ruinen	6,12
St. Oedenrode	6,21	St. Oedenrode	5,90
Horst	6,20	Haaksbergen	5,62
Venray	6,17	Rijsbergen	5,56
Rolde	6,10	Rolde	5,48
Haaksbergen	5,87	Erp	5,43
Rijsbergen	5,76	Horst	5,38
Erp	5,58	Venray	5,15

Uit tabel 1 blijkt, dat de gemeenten Raalte, Nederweert, Zelhem en Lichtenvoorde de beste landbouwgronden van de 13 gemeenten hebben, ze behoren tevens tot de beste zandgemeenten van Nederland. Vervolgens komen de gemeenten Achtkarspelen en Ruinen, die nog tot de betere gemeenten behoren, daarna Horst, Venray, St. Oedenrode en Rolde, die een middelgroep vormen en tenslotte de gemeenten Rijsbergen, Erp en Haaksbergen met grond van minder goede kwaliteit.

Over het algemeen bevatten de beste gemeenten een groot complex lemige lage ontginningsgrond, lemige oude bouwlanden of goede, niet te sterk geaccidenteerde vochtige zandgronden. Het gemiddelde cijfer voor Erp is laag door de verdroging langs de Aa, voor Haaksbergen door het grote complex grofzandige lage ontginningsgronden. Van de middelgroep bestaat Rolde als geheel uit matige gronden, Horst en Venray uit een deel zeer goede en een deel zeer slechte cultuurgronden.

Er zal hier niet nader op de oorzaken van de kwaliteitsverschillen worden ingegaan.¹⁾ De eindcijfers lopen niet zover uiteen, doordat de meeste gemeenten naast een complex slechte, ook wel een complex goede gronden bezitten. De waarderingscijfers van de afzonderlijke bodemgroepen binnen iedere gemeente lopen veel verder uiteen.

Bij vergelijking van de waarderingscijfers van de totale oppervlakte grond met die van de cultuurgrond blijkt, dat de gemeenten Horst en Venray in sterke mate,

¹⁾ Voor een nadere analyse moeten wij verwijzen naar het meergenoemde Klein-Boerenrapport.

de gemeenten Nederweert, Zelhem, Lichtenvoorde en Rolde in geringere mate in kwaliteit zijn gedaald. Dit betekent, dat deze gemeenten vrij veel slechte gronden hebben, die in bos of als woeste grond liggen. Bij verdere ontginning van deze gronden, vooral in Horst en Venray, zal het gemiddelde waarderingscijfer sterk dalen; deze gemeenten zijn in dit opzicht als een heel eind op weg, want ondanks het feit, dat hier zeer goede gronden liggen, behoren ze door hun groot complex ontgonnen hogere gronden nog slechts tot de middelgroep.

Samenvatting.

Van de bij dit onderzoek betrokken 13 gemeenten behoren, wat hun bodemgesteldheid betreft, 4 tot de beste zandgemeenten van Nederland, 2 tot de goede, 4 tot de matige en slechts 3 tot de minder goede. Van de laatste groep zijn bovendien 2 gemeenten afwijkend. De gemeenten met slechte gronden zijn bij dit onderzoek dus in geringe mate betrokken.

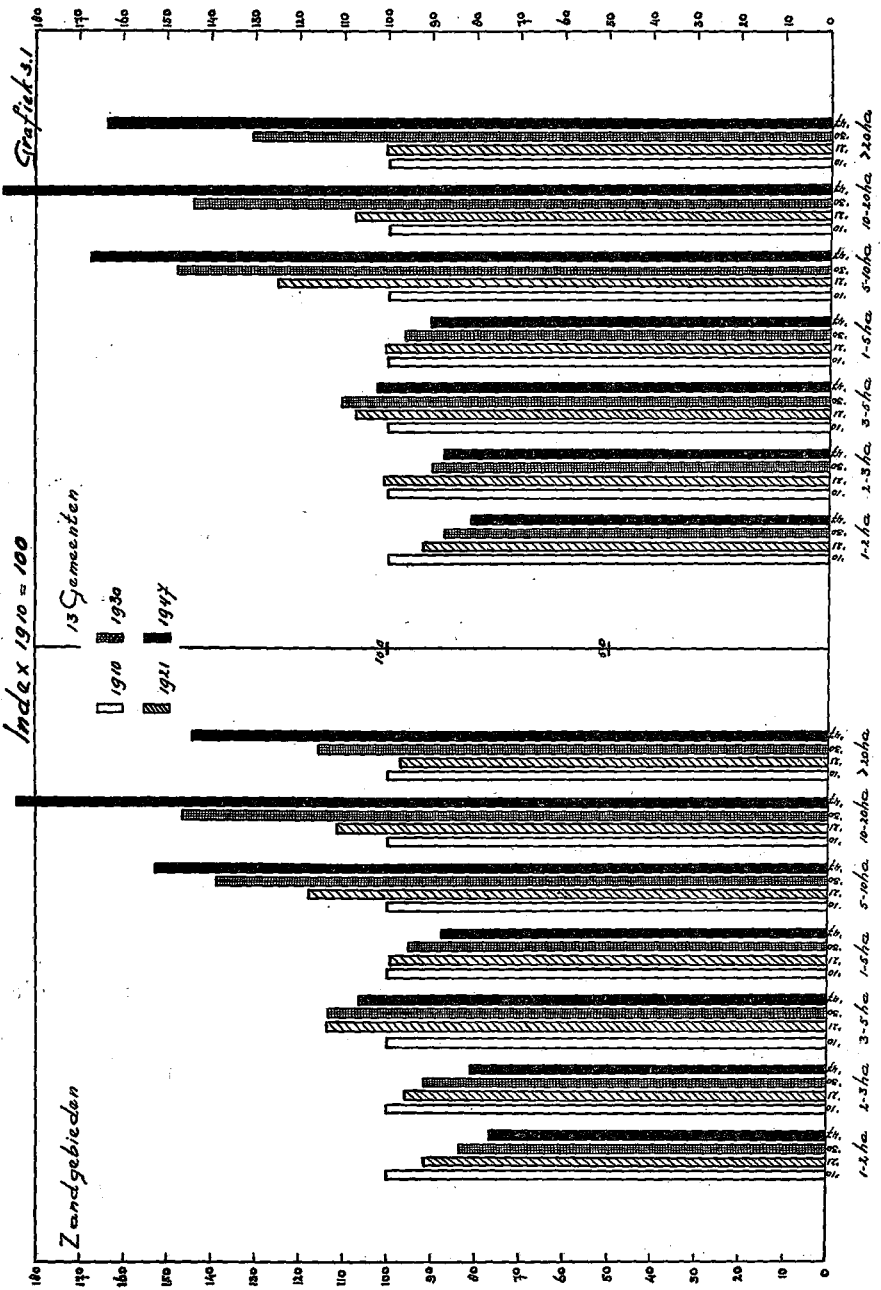
De meeste gemeenten zijn vrij goed te vergelijken met hun directe omgeving, daar ze slechts één landschap vertegenwoordigen. Drie gemeenten wijken in dit opzicht af, waarvan één in niet hinderlijke mate. Wat betreft de wijdere omgeving kunnen we zeggen, dat het zandgebied van Achtkarspelen vrij goed representatief is voor de zandgronden van de Friese Wouden, Rolde en Ruinen de middelmatige gronden van Drente vertegenwoordigen, Raalte boven het gemiddelde van Salland ligt, Zelhem en Lichtenvoorde boven het gemiddelde van de gronden in de Achterhoek liggen, Nederweert beter is dan de meeste gemeenten van Noord- en Midden-Limburg, Horst en Venray tot de middelmatige gemeenten van deze streek behoren, St. Oedenrode en Rijsbergen met gronden van matige kwaliteit toch beter zijn dan vele Brabantse gemeenten, vooral St. Oedenrode, terwijl Haaksbergen en Erp afwijkend zijn en daardoor moeilijk vergelijkbaar met hun omgeving.

Bijlage III.

STATEN EN GRAFIEKEN.

Inhoudsopgave.

- Grafiek 3.1 Indexcijfers van het aantal bedrijven per grootteklasse voor de aangegeven jaren.
- Staat 3.1 Aantal bedrijven per grootteklasse en de gemiddelde bedrijfsgrootte voor de groepen van landbouwgebieden.
- „ 3.2 Aantal bedrijven per grootteklasse in procenten van het totaal voor de aangegeven jaren, per landbouwgebied.
- „ 3.3 Oppervlakte cultuurgrond per grootteklasse en gemiddelde bedrijfsgrootte in de 11 landbouwgebieden op de zandgronden.
- „ 3.4 Het aantal bedrijven bij splitsing betrokken en door ontginning na 1910 ontstaan, in absolute aantallen en in procenten van het totaal.
- „ 4.1 Aantal bedrijven, oppervlakte cultuurgrond en de gemiddelde bedrijfsgrootte naar groepen van grondgebruikers.
- „ 4.2 Indeling van het aantal bedrijven en de oppervlakte cultuurgrond der B-, C- en D-grondgebruikers naar beroepsgroepen.
- „ 4.3 Aantallen bedrijven en oppervlakte cultuurgrond naar grootteklassen en grondgebruikersgroepen.
- „ 4.4 Aantallen bedrijven en oppervlakte cultuurgrond naar grootteklassen en hoofdberoepen van de grondgebruikers.
- „ 5.1 Aantal bedrijven en oppervlakte cultuurgrond naar gemeenten en verhouding eigendom—pacht.
- „ 5.2 Aantal bedrijven en oppervlakte cultuurgrond naar grootteklassen en verhouding eigendom—pacht.
- „ 5.3 Los gepacht hooiland naar gemeenten en grootteklassen.
- „ 5.4 Aard der verpachters van los en behuisd land.
- „ 6.1 Overzicht van de ontwikkeling van het grondgebruik sinds 1910 in de verschillende landbouwgebieden op de zandgronden (blad 1, 2 en 3).
- „ 6.2 Overzicht van de ontwikkeling van de veestapel sinds 1910 in de verschillende landbouwgebieden op de zandgronden (blad 1 en 2).
- „ 6.3 Aantal bedrijven, oppervlakte cultuurgrond en veebezetting naar grootteklassen en groepen van grondgebruikers.
- Grafiek 7.1 Arbeidsprestatie in standaarduren per volwaardige arbeidskracht.
- „ 7.2 Het aantal bedrijven naar prestatie in standaarduren per volwaardige arbeidskracht.
- „ 7.3 Verband tussen arbeidsprestatie en arbeidsaanbod. (Logarithmische schaal.)
- „ 7.4 Verband tussen arbeidsbehoefte en arbeidsaanbod. (Logarithmische schaal.)
- „ 7.5 Verband tussen arbeidsprestatie en arbeidsaanbod. (Logarithmische schaal.)



Staat 3.1. Aantal bedrijven per grootteklasse en de gemiddelde bedrijfsgrootte voor de groepen van landbouwgebieden.

Gebieden	Jaren	Totaal aantal bedrijven > 1 ha					1—5 ha			5—10 ha			10—20 ha			20—30 ha			> 30 ha		
		Aantal	Indexcijfer	Opp. in ha	Indexcijfer	Gemidd. bedrijfs-grootte	in % van		Indexcijfer	in % van		Indexcijfer	in % van		Indexcijfer	in % van		Indexcijfer	in % van		Indexcijfer
							Rijk	Totaal bedr.		Rijk	Tot. bedr.		Rijk	Tot. bedr.		Rijk	Tot. bedr.		Rijk	Tot. bedr.	
Zeeklei . . .	1910	30172	100	476548	100	15,79	12,4	44,9	100	10,0	137	100	12,4	12,7	100	18,4	8,4	100	45,2	20,3	100
	1921	33503	111,0	472686	99,2	14,11	13,9	46,7	115,5	10,5	15,2	122,5	12,9	13,4	117,1	19,6	7,9	103,7	46,7	16,8	92,6
	1930	34729	115,1	479583	100,6	13,81	14,5	46,1	118,1	9,8	15,8	132,2	11,8	14,1	127,8	19,0	8,2	111,6	46,9	15,8	90,5
	1947	35869	118,9	487665	102,3	13,60	15,1	45,3	119,9	9,6	16,1	139,4	11,2	15,3	143,9	18,0	8,5	119,5	45,1	14,8	86,8
Rivierklei . .	1910	24725	100	188204	100	7,61	14,2	62,9	100	10,1	17,0	100	8,4	10,6	100	7,4	4,1	100	9,8	5,4	100
	1921	24658	99,7	184107	97,8	7,47	13,1	59,9	95,0	9,9	19,8	115,6	8,3	11,7	110,8	7,2	3,9	95,4	9,6	4,7	86,3
	1930	25122	101,6	189052	100,5	7,53	12,9	57,0	92,2	9,7	21,5	128,7	7,9	13,0	124,8	7,4	4,4	107,5	8,6	4,1	76,4
	1947	25901	104,6	202503	107,6	7,82	12,7	52,5	87,5	10,3	23,8	146,6	8,1	15,3	151,6	7,5	4,9	123,6	7,7	3,5	67,9
Weidestrekten .	1910	34140	100	451225	100	13,21	10,4	33,3	100	14,5	17,6	100	25,8	23,3	100	38,6	15,5	100	25,8	10,3	100
	1921	36629	107,3	446888	99,0	12,20	10,9	33,8	108,9	14,9	20,0	121,8	26,3	24,5	112,9	37,7	13,9	95,9	23,6	7,8	81,8
	1930	38267	112,1	461072	102,2	12,04	11,3	32,9	110,6	14,1	20,4	130,1	24,2	26,1	125,6	34,4	13,4	96,7	23,2	7,2	78,6
	1947	40372	118,3	481065	106,6	11,92	12,6	33,4	118,6	13,3	19,7	132,5	22,2	27,0	136,9	31,5	13,2	100,4	23,1	6,7	77,4
Zandgronden .	1910	104283	100	662907	100	6,36	55,1	58,0	100	59,2	23,5	100	45,2	13,3	100	25,4	3,3	100	14,6	1,9	100
	1921	109880	105,4	719093	108,5	6,54	53,7	54,8	99,7	58,9	26,3	117,8	44,9	14,1	111,6	25,6	3,1	99,0	15,2	1,7	93,5
	1930	118145	113,3	836538	126,2	7,08	52,1	48,6	95,1	61,4	28,8	138,9	49,3	17,2	146,3	29,8	3,8	127,3	15,9	1,6	95,9
	1947	123612	118,5	986570	148,8	7,98	49,2	42,7	87,4	62,4	30,3	152,8	52,2	20,7	183,5	33,9	4,6	164,0	18,4	1,7	109,2
Het Rijk . .	1910	209156	100	1910276	100	9,13	100	52,4	100	100	19,8	100	100	14,7	100	100	6,6	100	100	6,5	100
	1921	221649	106,0	1958184	102,5	8,83	100	50,8	102,7	100	22,0	118,1	100	15,6	112,0	100	6,1	98,0	100	5,5	89,5
	1930	234145	111,9	2108160	110,4	9,00	100	47,2	100,9	100	23,7	133,9	100	17,6	133,9	100	6,4	108,4	100	5,1	87,4
	1947	244823	117,1	2309884	120,9	9,43	100	43,8	97,9	100	24,5	144,7	100	20,0	158,9	100	6,9	122,8	100	4,8	86,7

Staat 3.2. Aantal bedrijven per grootteklasse in procenten van het totaal voor de aangegeven jaren, per landbouwgebied.

Landbouwgebieden	Jaren	Totaal bedrij- ven bov. 1 ha		1—2 ha		2—3 ha	
		Aantal	Indexcijfer	in % v/h tot. aant. bedr.	Indexcijfer	in % v/h tot. aant. bedr.	Indexcijfer
1	2	3	4	5	6	7	8
Friesland De Wouden . . .	1910	9171	100	29,7	100	15,5	100
	1921	10270	112,0	25,0	94,2	14,7	106,3
	1930	10902	118,9	20,6	82,2	13,0	100,1
	1947	10861	118,4	14,9	59,1	10,8	82,5
Drente Zandgebieden .	1910	4961	100	20,2	100	14,5	100
	1921	5749	115,9	17,3	99,5	13,3	106,1
	1930	6622	133,5	14,8	97,8	11,9	109,6
	1947	7302	147,2	10,1	73,6	8,3	84,2
Overijssel Zandgebieden .	1910	11559	100	18,8	100	15,6	100
	1921	12264	106,1	16,6	93,4	13,7	93,1
	1930	13174	114,0	14,1	85,5	10,5	76,7
	1947	14396	124,5	15,0	99,0	9,0	72,1
Gelderland Graafschap . .	1910	11547	100	20,2	100	16,5	100
	1921	12361	107,0	17,3	91,4	14,3	92,5
	1930	13098	113,4	14,1	79,3	12,7	87,2
	1947	13535	117,2	13,8	80,0	11,3	80,5
Gelderland Neder-Veluwe .	1910	2285	100	25,6	100	15,7	100
	1921	2670	116,8	25,2	114,7	14,8	110,1
	1930	3143	137,5	20,6	110,9	14,7	129,3
	1947	3606	157,8	22,5	139,1	14,3	143,6
Gelderland Over-Veluwe .	1910	3396	100	35,0	100	16,3	100
	1921	3597	105,9	29,4	88,7	16,2	105,6
	1930	3880	114,3	26,4	86,3	17,4	122,1
	1947	4254	125,3	23,9	85,2	16,7	129,3
Gelderland Oostelijke Veluwe	1910	3326	100	33,2	100	18,7	100
	1921	3520	105,8	30,5	96,9	17,9	101,1
	1930	3874	116,5	27,6	96,6	18,7	116,7
	1947	3894	117,1	23,9	84,2	17,3	108,2
Utrecht Zandgebied . .	1910	2199	100	21,7	100	13,8	100
	1921	2281	103,7	19,4	92,9	12,1	91,
	1930	2554	116,1	18,8	100,6	11,1	93,
	1947	2775	126,2	17,9	104,4	9,9	90,
Nrd.-Brabant Meijerij	1910	7654	100	21,3	100	13,4	100
	1921	7562	98,8	19,2	89,1	12,6	92,
	1930	8090	105,7	16,3	81,0	11,6	91,
	1947	8305	108,5	14,2	72,3	9,0	72,
Nrd.-Brabant Z. en O. zandgronden	1910	13194	100	16,6	100	11,5	100
	1921	13373	101,4	15,9	97,3	10,2	89
	1930	14719	111,6	12,6	84,9	8,8	85
	1947	16481	124,4	12,1	90,9	7,0	76
Limburg Nrd.-Limburg .	1910	11910	100	31,4	100	19,7	100
	1921	12157	102,1	25,3	82,3	17,7	91
	1930	12536	105,3	21,0	70,3	15,1	80
	1947	12225	102,6	18,2	59,5	11,5	55

3-5 ha		1-5 ha		5-10 ha		10-20 ha		≥ 20 ha	
in % v/h tot. aant. bedr.	Indexcijfer	in % v/h tot. aant. bedr.	Indexcijfer	in % v/h tot. aant. bedr.	Indexcijfer	in % v/h tot. aant. bedr.	Indexcijfer	in % v/h tot. aant. bedr.	Indexcijfer
9	10	11	12	13	14	15	16	17	18
160	100	61,2	100	15,4	100	11,7	100	11,7	100
173	121,3	57,0	104,4	18,8	136,7	14,0	133,9	10,2	97,5
185	137,3	52,1	101,1	21,6	167,4	15,9	161,4	10,4	105,7
17,0	126,7	42,7	82,7	23,8	183,2	20,1	203,8	13,4	135,0
16,3	100	51,0	100	22,5	100	19,5	100	7,0	100
17,9	127,4	48,5	110,3	26,1	135,0	19,4	115,1	6,0	97,7
17,0	139,1	43,7	114,4	27,1	161,0	22,4	153,0	6,8	130,1
13,3	120,5	31,7	91,6	26,3	172,3	30,6	231,0	11,4	236,4
23,2	100	57,6	100	24,3	100	13,8	100	4,3	100
24,0	109,9	54,3	100,0	27,6	121,2	14,5	111,4	3,6	86,4
19,9	98,1	44,5	88,2	32,7	153,0	18,1	149,4	4,7	124,9
17,0	91,4	41,0	88,7	32,2	165,4	21,4	193,6	5,4	151,7
22,7	100	59,4	100	22,3	100	13,7	100	4,6	100
23,0	108,6	54,6	98,3	27,3	131,1	14,6	113,8	3,5	84,1
20,5	102,4	47,3	90,3	31,7	161,6	17,1	141,8	3,9	94,0
18,6	95,9	43,7	86,2	32,6	171,6	19,3	165,0	4,4	111,9
18,5	100	59,8	100	19,0	100	14,1	100	7,1	100
20,0	126,5	60,0	117,1	21,2	130,3	12,8	106,2	6,0	99,4
22,1	164,9	57,4	132,5	25,8	179,1	12,4	121,1	5,4	101,9
21,0	179,4	57,8	152,7	24,9	214,5	12,5	139,0	3,8	85,8
18,5	100	69,8	100	16,2	100	10,4	100	3,6	100
22,1	126,4	67,7	102,6	19,5	127,9	9,8	100,0	3,0	88,4
19,3	118,6	63,1	103,2	22,8	161,0	11,8	130,4	2,3	71,1
21,0	141,8	61,6	110,4	24,8	191,6	11,2	135,8	2,4	84,3
20,2	100	72,1	100	17,2	100	7,3	100	3,4	100
22,1	115,8	69,5	103,3	20,2	124,1	6,6	95,9	2,7	88,1
22,7	131,1	63,9	103,6	25,8	175,0	7,9	127,3	2,4	86,2
13,6	100	49,1	100	19,0	100	16,6	100	15,3	100
15,7	120,1	47,2	100,0	20,6	112,5	19,4	121,4	12,8	86,1
16,8	143,5	46,7	110,5	22,3	136,9	20,6	144,2	10,4	78,5
5,5	143,5	43,3	111,3	25,5	170,0	21,4	163,5	9,8	79,6
6,9	100	51,6	100	33,8	100	13,2	100	1,4	100
9,2	112,1	51,0	97,3	35,6	103,9	12,0	90,0	1,4	117,2
7,8	111,0	45,7	93,5	35,9	112,5	16,4	129,8	2,0	170,7
6,2	103,9	39,4	82,7	38,7	124,5	19,5	159,5	2,4	200,0
6,7	100	44,8	100	38,4	100	15,3	100	1,5	100
7,8	108,2	43,9	99,4	38,6	101,8	15,4	102,3	2,1	137,6
4,4	96,4	35,8	89,4	37,7	119,5	22,8	165,9	3,7	263,9
2,7	94,0	31,8	88,4	38,7	125,3	25,3	205,6	4,2	342,0
1,2	100	70,3	100	19,1	100	8,0	100	2,6	100
1,6	114,8	64,6	93,8	22,3	119,1	9,9	125,9	3,2	126,5
1,3	111,3	56,4	84,4	26,3	144,6	13,1	172,1	4,2	172,2
1,0	91,2	46,7	68,2	29,9	160,3	18,2	233,0	5,2	206,1

Staat 3.3. Oppervlakte cultuurgrond per grootteklasse en gemiddelde bedrijfsgrootte in de 11 landbouwgebieden op de zandgronden.

Landbouwgebieden	Jaren	Totaal aantal bedrijven > 1 ha				
		Aantal	Index cijfer	Gemidd. bedrijfsgr.	Op. in ha	Index- cijfer
1	2	3	4	5	6	7
Friesland De Wouden . . .	1910	9171	100	7,68	70469	100
	1921	10270	112,0	7,59	77975	110,7
	1930	10902	118,9	7,98	86962	123,4
	1947	10861	118,4	9,57	103923	147,5
Drente Zandgebieden . . .	1910	4961	100	7,62	37826	100
	1921	5749	115,9	7,55	43382	114,7
	1930	6622	133,5	8,05	53307	140,9
	1947	7302	147,2	10,35	75608	199,9
Overijssel Zandgebieden . . .	1910	11559	106,1	6,19	71605	100
	1921	12264	100	6,16	75550	105,5
	1930	13174	114,0	7,10	93493	130,6
	1947	14396	124,5	7,75	111573	155,8
Gelderland Graafschap	1910	11547	100	6,10	70414	100
	1921	12361	107,0	6,22	76919	109,2
	1930	13098	113,4	6,72	87974	124,9
	1947	13535	117,2	7,31	98925	140,5
Gelderland Neder-Veluwe	1910	2285	100	6,62	15134	100
	1921	2670	116,8	6,34	16937	111,9
	1930	3143	137,5	6,34	19932	131,7
	1947	3606	157,8	6,11	22050	145,7
Gelderland Over-Veluwe	1910	3396	100	4,93	16741	100
	1921	3597	105,9	5,08	18286	109,2
	1930	3880	114,3	5,29	20514	122,5
	1947	4254	125,3	5,53	23539	140,6
Gelderland Oostelijke-Veluwe . . .	1910	3326	100	4,98	16547	100
	1921	3520	105,8	4,91	17276	104,4
	1930	3874	116,5	4,83	18711	113,1
	1947	3894	117,1	5,35	20843	126,0
Utrecht Zandgebied	1910	2775	100	9,42	20719	100
	1921	2199	103,7	8,88	20260	97,8
	1930	2281	116,1	8,41	21488	103,7
	1947	2554	126,2	8,81	24447	118,0
Noord-Brabant Meijerij	1910	7654	100	5,62	42989	100
	1921	7562	98,8	5,73	43337	100,8
	1930	8090	105,7	6,35	51343	119,4
	1947	8305	108,5	7,14	59311	138,0
Noord-Brabant Z. en O. Zandgronden	1910	13194	100	6,12	80693	100
	1921	13373	101,4	6,61	88329	109,2
	1930	14719	111,6	7,59	111771	138,2
	1947	16418	124,4	8,27	135739	168,2
Limburg Noord-Limburg . . .	1910	11910	100	4,96	59023	118,2
	1921	12157	102,1	5,73	69656	100
	1930	12536	105,3	6,37	79824	135,2
	1947	12225	102,6	7,51	91829	155,2

1—5 ha		5—10 ha		10—20 ha		> 20 ha	
in % van tot. opp.	Index cijfer	in % van tot. opp.	Index cijfer	in % van tot. opp.	Index cijfer	in % van tot. opp.	Index cijfer
8	9	10	11	12	13	14	15
17,3	100	13,7	100	20,9	100	48,1	100
17,5	111,5	17,0	137,2	25,2	133,8	40,3	92,7
16,0	113,7	18,7	168,5	27,4	161,9	38,0	97,3
11,9	101,1	17,4	187,8	29,6	209,5	41,1	125,8
16,0	100	20,7	100	36,0	100	27,3	100
16,2	115,5	24,2	133,6	34,9	111,5	24,7	104,1
13,9	122,0	23,8	161,6	37,5	147,0	24,8	128,4
8,4	104,1	18,6	178,8	41,4	230,2	31,7	232,3
23,8	100	26,3	100	29,8	100	20,1	100
23,3	103,5	30,2	121,0	30,6	108,4	15,9	83,4
16,8	92,0	31,5	156,0	33,8	148,0	18,0	117,0
14,3	93,6	29,8	176,1	37,6	196,8	18,3	142,2
24,6	100	24,7	100	30,0	100	20,8	100
22,9	101,6	29,8	131,9	30,9	112,8	16,4	86,3
18,9	95,6	32,3	163,8	33,7	140,4	15,1	91,1
16,6	94,9	31,8	181,2	35,8	168,1	15,7	106,3
20,7	100	19,7	100	29,7	100	29,9	100
22,3	120,5	22,4	127,6	27,6	104,0	27,7	103,6
22,9	145,8	26,5	177,6	26,6	117,8	24,0	105,5
24,6	172,9	29,6	219,1	27,8	136,5	18,0	87,7
30,6	100	22,2	100	28,1	100	19,2	100
30,9	110,5	25,9	127,5	26,0	101,1	17,2	97,8
28,4	114,0	29,5	163,0	29,5	128,9	12,5	79,9
28,5	131,3	31,4	199,1	27,7	138,6	12,4	90,7
32,3	100	22,8	100	18,8	100	26,1	100
33,8	109,5	27,8	127,1	17,2	95,5	21,2	84,8
35,3	123,6	28,3	140,4	19,0	114,0	17,5	75,6
31,1	121,2	33,3	183,8	19,2	128,6	16,5	79,4
11,6	100	13,7	100	24,7	100	50,1	100
12,6	106,8	16,0	114,3	30,4	120,6	41,0	80,0
13,6	122,0	18,5	139,9	33,8	142,1	34,2	70,7
12,3	126,0	21,0	181,0	34,4	164,8	32,2	75,9
22,0	100	43,0	100	28,8	100	6,2	100
22,3	102,0	43,4	101,7	25,5	89,5	8,8	142,6
18,4	99,9	39,6	109,8	32,3	134,0	9,8	188,1
14,9	93,4	40,0	128,2	35,6	170,8	9,5	211,6
18,4	100	44,0	100	30,4	100	7,2	100
17,0	100,7	40,1	99,7	28,6	103,2	14,3	218,4
12,1	91,2	35,0	110,2	37,8	172,6	15,0	290,1
10,2	93,2	34,8	133,0	40,6	224,8	14,4	337,9
32,9	100	26,6	100	21,1	100	19,5	100
27,7	99,4	26,4	117,4	22,7	127,1	23,2	140,5
22,4	92,0	28,4	144,7	27,1	173,7	22,1	153,8
16,2	76,5	28,6	167,6	33,2	245,5	22,0	175,6

13 Gemeenten. Groep A+B+C+D.

Staat 3.4. Het aantal bedrijven bij splitsing betrokken en door ontginning na 1910 ontstaan, in absolute aantallen en in procenten van het totaal.

Gemeenten	1—5 ha		5—10 ha		10—20 ha		> 20 ha		Totaal						Oppervlakte ontginnings- grond na 1910	
	aantal bedrij- ven	bij splitsing be- trokken	aantal bedrij- ven	bij splitsing be- trokken	aantal bedrij- ven	bij splitsing be- trokken	aantal bedrij- ven	bij splitsing be- trokken	aantal bedrij- ven	bij splitsing betrokken		door ontg. ontst. na 1910				
										absoluut	in % v/h tot. p.gem.	absoluut	in % v/h tot. p.gem.	in ha	in % v/h cult. grond	
Achtkarspelen	606	17	267	7	144	10	87	6	1104	40	3,6	19	1,7	163	2,1	
Rolde	67	3	108	14	223	28	69	9	467	54	11,6	54	11,6	2626	45,1	
Ruinen	276	16	234	28	189	40	45	1	764	85	11,1	82	11,0	1858	30,0	
Raalte	413	117	413	139	281	139	89	43	1196	438	36,6	139	11,6	2602	24,2	
Zelhem	475	54	265	44	127	25	31	7	898	130	14,5	243	18,7	2237	38,9	
St. Oedenrode	193	52	250	100	149	51	13	3	605	206	34,0	78	12,9	1561	33,8	
Erp	88	14	190	48	80	12	2		360	74	20,6	19	5,3	443	16,1	
Venray	195	36	220	86	213	96	43	20	671	238	35,5	51	7,6	2026	32,4	
Nederweert	257	40	319	79	138	28	22	8	736	156	21,2	123	16,7	2545	44,9	
Tot. 9 agr. gemeenten	2570	349 (13,6%)	2266	545 (24,1%)	1544	430 (27,8%)	401	97 (24,2%)	6781	1421 (100%)	21,0	808	11,9	16061	28,8	
Haaksbergen	385	63	284	52	142	38	47	18	858	171	19,9	141	16,4	2267	36,6	
Lichtenvoorde	266	50	243	56	163	43	33	12	705	161	22,8	73	10,4	1472	26,8	
Tot. 2 ind. gemeenten	651	113 (17,4%)	527	108 (20,5%)	305	81 (26,6%)	80	30 (37,5%)	1563	332 (100%)	21,2	214	13,7	3739	32,0	
Horst	302	79	175	55	127	56	33	11	637	201	31,6	70	11,0	1654	35,0	
Rijsbergen	117	43	91	29	83	27	18	3	309	102	33,0	58	18,8	994	38,0	
Tot. 2 tuinb. gemeenten	419	122 (29,1%)	266	84 (31,6%)	210	83 (39,5%)	51	14 (27,5%)	946	303 (100%)	32,0	128	13,5	2648	36,1	
Totaal 13 gemeenten	3640	584 (16,0%)	3059	738 (24,1%)	2059	549 (28,8%)	532	140 (26,3%)	9290	2056 (100%)	22,1	1150	12,4	22447	30,0	

De cijfers, tussen () geplaatst, geven per klasse de percentages van het totaal aantal bedrijven aan, dat bij splitsing betrokken is.

13 Gemeenten. Groepen A, B, C en D.

Staat 4.1 Aantal bedrijven, oppervlakte cultuurgrond en de gemiddelde bedrijfsgrrootte naar groepen van grondgebruikers.

Beroepsgroepen	9 agrarische gemeenten					2 industrie gemeenten					2 tuinbouw gemeenten					13 gemeenten				
	aant. bedr.	% v/d tot. enq.	in ha	in % v/d tot. enq.	gem. opp. p. bedrijf in ha	aant. bedr.	% v/d tot. enq.	in ha	in % v/d tot. enq.	gem. opp. p. bedrijf in ha	aant. bedr.	% v/d tot. enq.	in ha	in % v/d tot. enq.	gem. opp. p. bedrijf in ha	aant. bedr.	% v/d tot. enq.	in ha	in % v/d tot. enq.	gem. opp. p. bedrijf in ha
A-Zuivere landb. .	4586	67,6	46749	83,9	10,19	907	58,0	9471	81,0	10,44	771	81,5	6728	91,7	8,73	6264	67,4	62949	84,2	10,05
B-Landbouwers met nevenberoep . .	935	13,8	5483	9,8	5,86	187	12,0	1105	9,5	5,91	102	10,8	397	5,4	3,89	1224	13,2	6984	9,3	5,71
C-Niet-landbouw, met grondgebruik	924	13,6	2682	4,8	2,90	372	23,8	915	7,8	2,46	60	6,3	182	2,5	3,04	1356	14,6	3780	5,1	2,79
D-Rust. landb. en Schijnbedrijven .	336	5,0	805	1,4	2,40	97	6,2	198	1,7	2,04	13	1,4	29	0,4	2,22	446	4,8	1032	1,4	2,31
Tot. geting. > 1 ha	6781	100,0	55719	100,0	8,22	1563	100,0	11689	100,0	7,48	946	100,0	7336	100,0	7,76	9290	100,0	74745	100,0	8,05
Enquête niet beantwoor- den > 1 ha	364		3070			81		796			45		288			490		4155		
Grondgebruik- kers < 1 ha	2501		874			531		178			487		191			3519		1243		
	35,0		1,5			32,3		1,4			49,1		2,5			36,0		1,6		

OMSCHRIJVING DER BEROEPSGROEPEN, VOORKOMENDE IN STAAT 4.2.

1. Melkrijder.
2. Sleper (incl. loonploeger).
3. Landarbeider, tuinarbeider, bosarbeider.
4. Loondorser, loonsproeier, eierverzamelaar, eierinpakker, kuikenbroeder, handelaar in agrarische producten, melkcontroleur, veeverloskundige, huisstlager en in het algemeen *beroepen*, die *afhankelijk* zijn van het agrarisch bedrijf.
5. Wagensmid, molenaar, rietdekker en verdere ambachten, *nauw verbonden* aan het agrarisch bedrijf.
6. Arbeider bij D.U.W., Heide Mij, Gront Mij.
7. Verzorgende beroepen, afhankelijk van de dorpsgemeenschap zoals bakker, slager, kruidenier, melkventer, caféhouder enz.
8. Ambachtsheden, niet direct afhankelijk van of nauw verbonden met het agrarisch bedrijf, zoals timmerman, metselaar, fotograaf, klompenmaker, loodgieter, schilder, electriciën, kleermaker enz.
9. Maatschappelijke beroepen als: secretaris veeverzekering, contrôlevereniging, kassier boerenleenbank, assistent landbouwvoorlichtingsdienst, zaakvoerder enz.
10. Beroepspersonen in overheidsdienst (incl. waterschappen), kloosters, stichtingen, ziekenhuizen enz., politie, onderwijs.
11. Arbeider in overheidsdienst.
12. Fabrieksarbeider.
13. Los arbeider.
14. Beroepen, nauw verwant aan het landbouwbedrijf en waarbij het grondgebruik aan het beroep gebonden is bv. boomkweker, kippenfokker.
15. Rustend landbouwer.
16. Rustend niet-agrarisch beroepspersoon met enig grondgebruik.

13 Gemeenten. Groepen B, C en D.

Staat 4.2. Indeling van het aantal bedrijven en de oppervlakte cultuurgrond der B-, C- en D-grondgebruikers naar beroepsgroepen.

Beroeps- groepen ²⁾	Totaal 13 gemeenten Groep B					9 agr. gem. + 2 tuinb. gem. Gr. C					2 ind. gem. Groep C					Totaal 13 gemeenten Groep C				
	aantal be- drijven		opp. cultuur- grond		gem. bedrijfs- grootte in ha	aantal be- drijven		opp. cultuur- grond		gem. bedrijfs- grootte in ha	aantal be- drijven		opp. cultuur- grond		gem. bedrijfs- grootte in ha	aantal be- drijven		opp. cultuur- grond		gem. bedrijfs- grootte in ha
	abs.	in % v/h totaal	in ha	in % v/h totaal		abs.	in % v/h totaal	in ha	in % v/h totaal		abs.	in % v/h totaal	in ha	in % v/h totaal		abs.	in % v/h totaal	in ha	in % v/h totaal	
1	407	33,3	2528	36,2	6,21	18	1,6	53	1,7	2,95	1	0,2	7	0,6	6,85	19	1,2	60	1,4	3,16
2	44	3,6	259	3,7	5,88	38	3,4	93	3,0	2,48	5	1,1	11	1,0	2,18	43	2,7	105	2,5	2,45
3	192	15,7	618	8,9	3,22	244	21,9	509	16,2	2,09	31	6,8	66	6,1	2,12	275	17,5	574	13,6	2,09
4	214	17,5	1700	24,3	7,94	149	13,4	754	24,0	5,39	20	4,4	56	5,2	2,82	169	10,8	811	19,2	4,80
5	6	0,5	39	0,6	6,49	36	3,2	134	4,3	3,74	5	1,1	20	1,8	3,95	41	2,6	154	3,6	3,76
6	41	3,3	139	2,0	3,38	91	8,2	219	7,0	2,41	15	3,3	35	3,2	2,35	106	6,8	255	6,0	2,40
7	81	6,6	614	8,8	7,58	124	11,1	353	11,3	2,85	48	10,5	139	12,8	2,89	172	11,0	492	11,7	5,18
8	35	2,9	127	1,8	3,62	98	8,8	222	7,1	2,27	113	24,8	242	22,3	2,14	211	13,4	464	11,0	2,20
9	35	2,9	246	3,5	7,03	26	2,3	95	3,0	3,64	5	1,1	30	2,8	6,06	31	2,0	125	3,0	4,03
10	25	2,0	213	3,1	8,53	36	3,2	106	3,4	2,96	14	3,1	44	4,1	3,12	50	3,2	150	3,6	3,00
11	8	0,7	42	0,6	5,24	62	5,6	121	3,9	1,95	25	5,5	61	5,6	2,46	87	5,5	182	4,3	2,10
12	14	1,1	56	0,8	4,00	79	7,1	185	5,9	2,34	150	33,0	319	29,4	2,13	229	14,6	503	11,9	2,20
13	105	8,6	302	4,3	2,87	83	7,5	161	5,1	1,95	12	2,6	25	2,3	2,08	95	6,1	186	4,4	1,97
14	17	1,4	101	1,5	5,97	30	2,7	132	4,2	4,39	11	2,4	29	2,7	2,67	41	2,6	161	3,8	3,93
Totaal	1224	100	6984	100	5,71	1114	100	3137	100	2,82	455	100	1084	100	2,38	1569	100	4222	100	2,69
15	—	—	—	—	—	151	68,9	384	68,4	2,54	12	85,7	26	89,7	2,14	163	70,0	409	69,4	2,51
16	—	—	—	—	—	68	31,1	177	31,6	2,60	2	14,3	3	10,3	1,65	70	30,0	180	30,6	2,57
Tot. D ¹⁾	—	—	—	—	—	219	100	561	100	2,56	14	100	29	100	2,07	233	100	589	100	2,53

¹⁾ Het aantal schijnbedrijven uit groep D, waarvan het vorig beroep bekend was, is ingedeeld onder groep C, in de beroepsgroepen 1 t/m 14.

²⁾ Zie voor de betekenis der nummers nevensgaande „Omschrijving”.

13 Gemeenten. Groepen A, B, C en D.

Staat 4.3. Aantallen bedrijven en oppervlakte cultuurgrond naar grootteklassen en grond gebruikersgroepen.

Grootteklassen in ha	Aantal bedrijven						Oppervlakte cultuurgrond					
	A. zuivere landbouwers		B. landbou- wers met nevenberoep		C. niet landb. met grondge- bruik		D. rust. landb. en schijnbe- drijven		Totaal		A. zuivere landbouwers	
	abs.	in % v/h tot. per gr.kl.	abs.	in % v/h tot. per gr.kl.	abs.	in % v/h tot. per gr.kl.	abs.	in % v/h tot. per gr.kl.	abs.	in % v/h tot. per gr.kl.	in ha	in % v/h tot. per gr.kl.
1— 2	152	12,9	144	12,2	659	55,7	227	19,2	1182	100	243	14,3
2— 3	296	32,3	176	19,2	321	35,0	124	13,5	917	100	728	32,6
3— 5	853	55,4	357	23,2	252	16,3	79	5,1	1541	100	3440	56,5
1— 5	1301	35,8	677	18,6	1232	33,8	430	11,8	3640	100	4411	44,1
	(20,8)		(55,3)		(90,9)		(96,4)		(39,2)		(7,0)	
5—10	2554	83,5	401	13,1	91	3,0	13	0,4	3059	100	18765	84,5
	(40,8)		(32,8)		(6,7)		(2,9)		(32,9)		(29,8)	
> 10	2409	93,0	146	5,6	33	1,3	3	0,1	2591	100	39773	93,5
	(38,4)		(11,9)		(2,4)		(0,7)		(27,9)		(63,2)	
Totaal	6264	67,4	1224	13,2	1356	14,6	446	4,8	9290	100	62949	84,2
	(100)		(100)		(100)		(100)		(100)		(100)	

De cijfers tussen () geven de percentages per groep aan.

Zandgronden.

Staat 4.4. Aantallen bedrijven en oppervlakte cultuurground naar grootteklassen en hoofdberoepen van de grondgebruikers. (C.B.S. — Bedrijfstelling 1947.)

Grootteklassen in ha	Aantal bedrijven						Oppervlakte cultuurgrond													
	landbouwers		tuinbouwers		landarbeiders		niet agrar. bereepen		Totaal		landbouwers		tuinbouwers		landarbeiders		niet agrar. bereepen		Totaal	
	abs.	in % v/h tot p. groottekl.	abs.	in % v/h tot p. groottekl.	abs.	in % v/h tot p. groottekl.	abs.	in % v/h tot p. groottekl.	abs.	in % v/h tot p. groottekl.	in ha	in % v/h tot p. groottekl.	in ha	in % v/h tot p. groottekl.	in ha	in % v/h tot p. groottekl.	in ha	in % v/h tot p. groottekl.	in ha	in % v/h tot p. groottekl.
1—2	10611	55,7	1763	9,3	1971	10,4	4693	24,6	19038	100	15553	57,4	2495	9,2	2702	0,9	6353	23,4	27103	100
2—3	10006	76,6	871	6,7	571	4,4	1617	12,3	13065	100	24643	77,2	2099	6,6	1347	10,0	3824	12,0	31913	100
3—5	18498	89,4	751	3,6	205	1,0	1244	6,0	20698	100	73552	90,0	2827	3,5	739	4,7	4645	5,6	81763	100
1—5	39115	74,1	3385	6,4	2747	5,2	7554	14,3	52801	100	113748	80,8	7421	5,3	4789	3,4	14821	10,5	140779	100
	(36,1)		(88,3)		(100)		(85,8)		(42,7)		(12,2)		(63,9)		(100)		(43,3)		(14,3)	
5—10	36287	97,0	341	0,9	—	—	783	2,1	37411	100	262367	97,2	2196	0,8	—	—	5299	2,0	269862	100
	(33,5)		(8,9)		—		(8,9)		(30,3)		(28,0)		(18,9)		—		(15,5)		(27,4)	
> 10	32822	98,3	106	0,3	—	—	472	1,4	33400	100	559827	97,2	1992	0,3	—	—	14108	2,5	575927	100
	(30,4)		(2,8)		—		(5,3)		(27,0)		(59,8)		(17,2)		—		(41,2)		(58,3)	
Totaal	106224	87,6	3832	3,1	2747	2,2	8809	7,1	123612	100	935943	94,9	11608	1,2	4789	0,5	34728	3,4	986567	100
	(100)		(100)		(100)		(100)		(100)		(100)		(100)		(100)		(100)		(100)	

11 Gemeenten. Groepen A, B, en C.

Staat 5.1. Aantal bedrijven en oppervlakte cultuurgrond naar gemeenten en verhouding eigendom — pacht.

Grondgebruikersgroepen	Gemeenten	Aantal bedrijven	Opp. cultuurgrond in ha	Opp. cult.gr. in eigendom		Bedrijven													
						geheel in eigendom			minstens 50 % in eigendom				meer dan 50 % gepacht				geheel gepacht		
				in ha	in % v.d. cult. grond	aantal	in % v/h totaal	opp. in % v/d tot. opp. in eigendom	aantal	in % v/h totaal	opp. in % v/d tot. opp. in eigendom	opp. in % v/d tot. opp. in pacht	aantal	in % v/h totaal	opp. in % v/d tot. opp. in eigendom	opp. in % v/d tot. opp. in pacht	aantal	in % v/h. totaal	oppervl. in % v/d. tot. opp. in pacht
A	Achtkarspelen	687	6492	2286	35,2	131	19,1	43,3	155	22,6	40,1	7,4	151	21,9	16,6	21,0	250	36,4	71,6
	Rolde . . .	351	5147	2144	41,7	60	17,1	45,0	95	27,1	45,3	9,7	67	19,1	9,7	25,7	129	36,7	64,6
	Ruinen . . .	508	5443	2052	37,7	169	33,3	76,5	56	11,0	18,5	2,9	33	6,5	5,0	8,6	250	49,2	88,5
	Raalte . . .	812	9054	8086	89,3	697	85,8	94,5	51	6,3	5,2	12,6	7	0,9	0,3	5,1	57	7,0	82,3
	Haaksbergen .	459	4928	3804	77,2	299	65,1	84,5	72	15,7	14,2	14,9	17	3,7	1,3	14,6	71	15,5	70,5
	Zelhem . . .	557	4671	3613	77,4	321	57,6	76,1	134	24,1	22,1	19,8	29	5,2	1,8	12,4	73	13,1	67,8
	Lichtenvoorde	488	4543	4003	88,1	278	62,1	77,6	122	27,2	21,6	32,3	13	2,9	0,8	12,7	35	7,8	55,0
	Erp . . .	280	2323	1301	56,0	131	46,8	83,6	28	10,0	15,2	5,2	4	1,4	1,2	3,0	117	41,8	91,8
	St. Oedenrode	411	3860	2586	67,0	217	52,8	81,3	58	14,1	17,2	10,6	13	3,2	1,5	6,9	123	29,9	82,5
	Venray . .	479	5227	3308	63,3	213	44,5	69,7	107	22,3	27,3	11,8	34	7,1	3,0	11,8	125	26,1	76,4
	Nederweert .	501	4533	2472	54,5	148	29,5	56,2	134	26,8	39,2	13,4	45	9,0	4,6	13,5	174	34,7	73,1
	Totaal 11 gem.	5493	56221	35654	63,4	2664	48,5	76,1	1012	18,4	20,8	10,0	413	7,5	3,1	14,5	1404	25,6	75,5
B	Totaal 11 gem.	1122	6587	4286	65,1	500	44,6	67,3	275	24,5	28,6	18,7	106	9,5	4,1	20,7	241	21,4	60,6
C	Totaal 11 gem.	1296	3600	2336	64,9	672	51,9	76,2	177	13,6	17,7	11,9	137	10,6	6,1	26,6	310	23,9	61,5

11 Gemeenten. Groepen A, B en C.

Staat 5.3. Los gepacht hooiland naar gemeenten en grootteklassen.

Grondgebruikers- groepen	Grootteklassen in ha	Los gepacht hooiland in ha per 100 ha cultuurgrond										
		Achtkarspelen	Rolde	Ruinen	Raalte	Haaksbergen	Zelhem	Lichtenvoorde	Erp	St. Oedenrode	Venray	Nederweert
A	1—5	16,03	—	0,55	1,63	—	0,40	0,70	0,24	1,08	0,36	0,29
	5—10	3,32	0,44	0,39	0,35	0,09	0,03	0,04	0,44	0,17	0,47	0,46
	10—15	0,75	0,46	0,31	0,04	0,09	—	0,28	0,30	0,39	0,83	0,17
	15—20	0,36	0,18	—	0,38	—	—	0,12	—	—	0,10	0,10
	20—30	0,41	0,26	—	3,63	—	—	—	—	—	0,07	—
	> 30	0,20	—	—	—	—	—	—	—	—	1,00	—
	Totaal	3,01	0,31	0,21	0,74	0,05	0,07	0,15	0,36	0,24	0,47	0,28
B	1—5	18,85	—	2,38	2,04	1,48	0,82	—	—	1,26	0,99	—
	5—10	4,12	0,79	—	0,80	0,38	—	0,40	—	0,85	0,14	—
	> 10	2,29	—	—	0,64	2,24	—	—	—	—	0,46	—
	Totaal	10,54	0,30	1,24	1,12	0,94	0,49	0,24	—	0,47	0,52	—
C	1—5	16,77	0,34	1,91	5,21	1,18	0,65	1,76	3,23	0,12	0,99	0,63
	5—10	—	—	—	0,54	—	—	—	—	—	5,95	—
	> 10	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
	Totaal	11,97	0,26	1,57	2,88	0,99	0,52	1,41	3,23	0,08	1,44	0,40

4 Agrarische gemeenten. Groep A.

Staat 5.4. Aard der verpachters van los- en behuist land.

Gemeenten	Bedrijven die los gepachte grond in gebruik hebben										Bedrijven die alleen gepachte grond in gebruik hebben											
	aantal bedrijven		opp. gep. cultuur- grond		opp. in % van tot. gepachte cultuurgr., gepacht van:						aantal bedrijven		opp. gep. cultuur- grond		verpachters van de boerderijen							
	familie	boeren	particulieren	in de gemeente		buiten de gemeente		in de gemeente		buiten de gemeente		grootgrondbezit	kerk. e.a. inst.	familie	boeren	particulieren	in de gemeente		buiten de gemeente		grootgrondbezit	kerk. e.a. inst.
				in de gemeente	buiten de gemeente	in de gemeente	buiten de gemeente	in de gemeente	buiten de gemeente	in de gemeente	buiten de gemeente											
Achterspeelen Rolde . . . Ruinen . . . Nederweert . .	379 192 99 118	1241 1026 316 340	38,6 38,0 27,2 5,4	5,9 26,7 16,1 29,0	4,1 2,5 5,1 3,0	17,3 10,5 8,5 29,5	18,1 19,9 33,5 16,6	6,1 — 8,2 1,3	9,9 2,4 1,4 15,2	254 125 215 169	2623 1678 2382 1313	120 62 68 84	14 23 42 33	9 1 15 4	47 18 20 21	44 20 54 18	7 — 14 —	13 1 2 9				

Staat 6.1. Blad 1. Overzicht van de ontwikkeling van het grondgebruik sinds 1910 in de verschillende landbouwgebieden op de zandgronden.

Landbouwgebieden	Jaren	Cultuurgrond in ha	Bouwland	gewassen + kunst- weide	Granen	Hakvruchten	Overig bouwland	Rogge	Haver	Aardappelen	Voederb. + suikerb.	Peulvr. + Handels- gewassen	Groenvoeder gewassen
			in % v/d clt.gr.		in % van het bouwland								
					6	7	8	9	10	11	12	13	14 ¹⁾
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14 ¹⁾
Friesland De Wouden	1910	95369	13,8	85,3	45,6	48,7	5,7	29,0	16,4	42,9	1,4	4,3	1,5
	1921	99775	14,3	85,6	41,8	49,0	9,3	20,0	21,6	41,7	2,8	8,1	1,2
	1930	102766	7,9	91,9	51,5	40,6	7,9	23,7	27,6	33,5	3,9	5,5	2,4
	1939	104504	8,6	91,2	66,4	28,4	5,2	33,1	31,8	21,9	6,3	2,1	—
	1946	104721	15,7	84,0	61,6	32,6	5,8	30,0	29,8	25,5	6,7	1,4	3,1
	1947	105527	10,8	88,9	54,3	40,8	5,0	23,0	30,1	31,4	8,9	0,9	3,4
	1948	105427	10,2	89,5	50,0	46,1	3,9	24,6	24,4	36,8	8,8	1,0	2,7
	1949	106173	9,5	90,2	52,4	42,5	5,1	26,5	25,2	34,1	8,1	1,8	3,0
Drente Zandgebieden	1910	45441	37,8	61,2	70,4	27,8	1,9	56,1	12,2	27,4	0,2	0,5	0,8
	1921	47103	41,4	58,4	61,6	34,9	3,5	45,7	15,3	33,5	0,5	1,5	1,2
	1930	54330	39,9	59,8	66,3	31,8	1,8	49,0	17,2	29,7	1,6	0,9	0,7
	1939	71494	43,4	56,3	75,9	23,2	0,9	54,4	19,3	20,8	2,4	0,5	—
	1946	76582	52,4	47,2	62,0	32,1	5,8	40,3	20,4	29,6	2,7	3,6	1,5
	1947	76527	45,3	54,4	56,0	40,9	3,2	35,6	19,3	37,3	3,4	1,7	1,0
	1948	76871	44,9	54,8	53,6	44,6	1,8	34,8	18,2	41,6	3,1	0,9	0,8
	1949	77082	44,2	55,5	59,4	38,2	2,4	39,5	19,2	34,0	4,1	0,8	1,4
Overijssel Zandgebieden	1910	88169	43,1	55,6	69,1	26,8	4,1	59,0	9,2	23,0	1,5	0,5	3,6
	1921	90106	41,2	58,6	62,5	32,7	4,8	48,9	12,7	26,7	3,1	1,3	3,1
	1930	99163	33,9	65,8	66,1	30,7	3,2	51,1	14,9	24,0	4,0	0,8	2,1
	1939	112598	27,4	72,4	81,4	17,7	0,9	63,3	17,5	13,2	4,3	0,1	—
	1946	112252	33,9	65,9	71,8	24,0	4,2	50,1	20,7	17,2	6,1	0,4	1,8
	1947	113387	27,8	72,0	66,6	30,0	3,2	45,2	20,3	21,6	7,8	0,2	1,7
	1948	113708	27,6	72,2	66,3	31,6	2,1	44,1	21,0	23,5	7,3	0,3	1,3
	1949	114411	27,4	72,4	67,3	31,1	1,6	45,5	20,8	23,5	7,0	0,3	1,0
Gelderland Graafschap	1910	78605	46,1	51,7	72,3	22,6	5,1	53,7	17,2	18,2	2,5	1,1	3,3
	1921	82873	44,2	55,5	71,2	24,0	4,8	48,7	18,2	18,4	3,7	1,8	2,8
	1930	90257	40,8	58,7	72,3	24,8	2,9	48,6	22,9	16,0	6,3	1,2	1,7
	1939	101443	37,9	61,0	78,4	19,1	3,5	51,7	24,3	8,2	7,6	0,4	—
	1946	101046	44,0	55,6	77,4	19,1	3,5	46,1	25,8	10,1	8,2	0,2	2,2
	1947	100469	36,6	63,0	72,5	24,5	3,0	43,2	23,0	12,6	10,9	0,3	2,2
	1948	100474	36,1	63,5	72,9	25,0	2,1	42,6	21,6	13,4	10,6	0,5	1,4
	1949	100516	35,9	63,7	72,7	24,9	2,4	43,3	20,2	13,5	10,7	0,5	1,7

Landbouwgebieden	Jaren	Cultuurgrond in ha	Bouwland	Grasland + kunst- weide	Granen	Hakvruchten	Overig bouwland	Rogge	Haver	Aardappelen	Voederb. + suikerb.	Peulvr. + Handels- gewassen	Groenvoeder gewassen
			in % v/d clt.gr.		in % van het bouwland								
			4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14 ¹⁾
Gelderland	1910	17750	52,9	44,3	76,7	17,7	5,6	56,7	6,3	15,9	0,8	0,4	5,2
Neder-Veluwe	1921	19134	48,9	50,9	79,8	15,1	5,1	61,4	15,9	12,0	0,7	1,0	4,1
	1930	20831	28,5	71,1	77,8	18,6	3,5	54,8	22,8	14,5	1,9	1,4	2,1
	1939	21917	26,9	72,9	81,1	14,3	4,6	45,4	34,5	7,5	6,5	0,9	2,9
	1946	22576	33,6	65,9	64,8	21,7	13,5	34,5	25,7	10,4	9,4	0,6	10,6
	1947	22711	27,8	71,6	63,4	27,0	9,6	34,2	24,4	13,3	11,8	0,9	8,3
	1948	22961	28,6	70,9	66,3	27,2	6,5	35,8	23,5	14,0	11,2	0,5	5,3
	1949	22992	26,8	72,5	66,8	25,6	7,6	38,7	21,9	13,2	11,4	1,4	5,8
Gelderland	1910	24821	37,0	60,8	59,8	30,1	10,1	45,8	3,9	25,2	2,8	1,6	6,4
Over-Veluwe	1921	24377	36,9	62,5	59,6	33,5	6,9	41,8	9,5	27,2	4,2	2,4	4,4
	1930	26283	34,5	64,5	61,2	34,9	3,9	43,5	16,0	24,7	6,2	1,5	2,4
	1939	22897	27,2	72,2	77,3	.	.	48,2	27,6	11,5	8,5	0,3	—
	1946	24353	29,0	70,3	64,9	23,7	11,5	38,0	23,4	12,8	9,9	0,3	9,0
	1947	24522	24,6	74,6	61,4	28,2	10,4	34,3	23,6	14,8	12,0	0,2	9,1
	1948	25253	24,6	74,6	65,0	29,2	5,8	36,4	24,1	16,8	11,1	0,3	4,8
	1949	25147	23,6	75,7	66,2	28,3	5,5	38,2	24,5	16,8	10,6	0,1	4,9
Gelderland	1910	19577	48,4	48,8	68,9	26,8	4,4	46,4	13,8	24,1	1,3	0,5	2,0
Oostelijke Veluwe	1921	19936	39,3	59,9	73,1	20,0	6,9	49,8	20,7	13,0	4,4	1,5	3,1
	1930	20417	30,0	67,9	76,7	20,3	3,0	54,2	21,7	11,9	6,1	0,9	2,1
	1939	20545	31,3	68,1	72,5	.	.	47,3	20,1	12,4	9,2	0,5	—
	1946	21894	38,6	60,5	67,7	23,4	8,9	40,6	19,8	12,4	10,5	0,7	5,3
	1947	21811	33,2	65,8	65,7	27,0	7,3	39,4	19,0	14,1	12,5	1,1	5,1
	1948	21829	32,5	66,2	67,2	27,9	4,9	40,3	18,2	15,4	12,0	1,1	3,7
	1949	21753	31,2	67,5	66,7	28,3	4,9	42,0	16,1	15,9	12,1	1,2	3,6
Utrecht	1910	26112	34,0	60,7	68,3	20,8	10,9	47,9	13,5	17,8	1,2	5,0	2,3
Zandgebied	1921	24821	28,3	69,6	67,2	22,3	10,5	42,1	20,5	15,7	2,8	5,3	1,9
	1930	24490	24,4	73,2	67,1	24,6	8,3	42,1	23,5	14,8	5,0	4,0	1,1
	1939	24419	19,4	79,4	77,4	19,0	3,6	39,5	34,4	8,5	9,9	2,3	1,1
	1946	24771	27,7	70,5	70,7	21,0	8,2	32,7	29,7	10,0	10,2	0,7	3,7
	1947	24991	22,0	76,2	67,5	26,5	6,0	30,8	28,3	12,0	13,6	0,4	3,7
	1948	24816	21,9	75,8	65,9	29,9	4,2	31,9	23,5	15,3	13,6	1,7	1,5
	1949	24693	20,6	76,6	64,3	29,5	6,2	32,7	23,3	14,5	14,5	3,9	2,0

¹⁾ Rode klaver; andere klaver; lucerne; lupine, zoete en bittere; mengsels van granen en/of peulvruchten; andere groenvoedergewassen.

Staat 6.1. Blad 3.

Landbouwgebieden	Jaren	Cultuurgrond in ha	Bouwland	Grasland + kunst- weide	Granen	Hakvruchten	Overig bouwland	Rogge	Haver	Aardappelen	Voederb. + suikerb.	Peulvr. + Handels- gewassen	Groenvoeder gewassen
			in % v/d clt.gr.		in % van het bouwland								
			4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14 ¹⁾
Noord-Brabant Meijerij	1910	55498	50,7	47,1	69,4	25,9	4,7	47,3	18,6	22,6	2,7	1,1	3,5
	1921	56227	48,6	50,8	67,4	28,1	4,5	38,1	25,9	20,5	5,5	2,0	2,5
	1930	61407	45,8	53,2	64,8	32,1	3,1	34,1	30,0	18,5	10,5	1,4	3,1
	1939	60593	45,0	53,8	78,4	17,9	3,7	41,2	34,3	8,7	8,9	3,0	—
	1946	60926	48,5	49,7	72,2	22,3	5,5	35,5	29,9	11,8	9,9	2,0	2,4
	1947	60716	43,0	55,1	69,3	25,6	5,1	33,6	29,5	13,3	11,8	2,0	2,1
	1948	60882	41,7	56,4	68,6	27,2	4,2	33,0	28,7	14,8	11,7	2,1	1,5
	1949	60769	41,4	56,5	68,1	26,7	5,2	33,0	28,5	14,2	11,8	2,8	1,8
Noord-Brabant Z. en O. Zandgronden	1910	96048	59,4	38,1	75,8	17,3	6,9	48,4	25,2	13,4	2,7	1,5	5,2
	1921	101273	56,9	42,2	71,3	19,3	9,3	40,0	29,0	12,9	4,5	2,3	5,4
	1930	117683	52,4	46,0	70,8	23,3	5,9	36,7	33,6	13,2	7,7	2,1	3,1
	1939	132731	55,2	43,1	81,8	13,5	4,8	44,7	33,3	6,5	6,5	2,9	—
	1946	138926	56,7	40,4	70,6	17,9	11,5	36,0	29,4	9,6	7,5	2,9	5,6
	1947	138946	50,4	46,4	70,1	20,8	9,1	35,2	29,5	10,9	9,0	2,7	4,6
	1948	138933	48,8	48,0	71,9	22,0	6,1	36,3	29,6	12,1	9,0	2,5	2,6
	1949	139832	48,1	48,4	71,3	21,6	7,1	36,6	29,0	11,5	9,2	2,5	3,2
Limburg Noord Limburg	1910	73115	68,9	26,9	69,7	22,8	7,5	44,3	22,3	15,4	3,7	2,7	3,5
	1921	77449	71,4	26,5	60,8	29,1	10,1	35,7	21,7	18,4	6,0	4,1	4,4
	1930	83182	68,7	28,7	65,0	28,3	6,7	35,8	25,0	14,9	8,0	3,2	3,1
	1939	89091	69,8	26,7	74,6	17,2	8,2	41,8	24,2	8,0	6,8	3,4	—
	1946	95701	69,9	25,4	62,4	21,5	16,2	32,8	21,3	11,8	7,4	5,1	4,3
	1947	94727	65,1	29,0	61,9	25,9	12,3	32,6	20,7	13,0	9,4	4,7	4,1
	1948	94195	64,0	30,1	64,4	25,8	9,8	33,4	21,0	13,8	9,2	5,5	2,9
	1949	92702	63,3	30,7	65,2	24,7	10,1	35,4	19,8	11,4	11,1	6,0	3,6

¹⁾ Rode klaver; andere klaver; lucerne; lupine, zoete en bittere; mengsels van granen en/of peulvruchten; andere groenvoedergewassen.

Staat 6.2. Blad 1. Overzicht van de ontwikkeling van de veestapel sinds 1910 in de verschillende landbouwgebieden op de zandgronden.

Landbouwgebied	Jaren	Melk- en kalfkoeien				Tot. varkens		Legkippen	
		Indexcijfer	per 100 ha cult.grond	per 100 ha grasland	per bedrijf	Indexcijfer	per 100 ha cult.grond	Indexcijfer	per 100 ha cult.grond
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
Friesland De Wouden . .	1910	(55342)				(58145)		(159636)	
		100	76,5	68,1	6,0	100	80,4	100	220,8
	1921	113,2	77,8	73,4	6,1	113,6	82,0	94,3	186,9
	1930	142,9	88,9	83,7	7,3	128,8	84,2	248,4	445,8
	1939	203,7	107,9	118,3	.	74,5	41,4	172,7	263,8
	1949	172,3	90,4	99,6	.	62,5	34,2	139,1	209,3
Drente Zandgebieden .	1910	(18379)				(35359)		(82239)	
		100	47,9	66,1	3,7	100	92,2	100	214,5
	1921	110,9	46,1	74,1	3,5	114,4	91,5	140,9	262,1
	1930	159,2	54,1	90,0	4,4	147,5	96,5	285,0	433,5
	1939	233,4	60,0	106,6	.	152,9	75,6	252,0	289,8
	1949	224,3	53,5	96,3	.	125,3	57,5	232,1	247,7
Overijssel Zandgebieden .	1910	(47544)				(59434)		(378312)	
		100	66,0	97,0	4,1	100	110,5	100	525,2
	1921	109,2	67,2	98,4	4,2	124,7	126,7	105,1	514,7
	1930	138,2	69,2	100,7	5,0	215,0	175,5	200,3	797,5
	1939	181,5	76,6	105,8	.	170,6	90,0	321,7	1080,9
	1949	175,1	72,8	100,5	.	148,7	77,3	202,5	669,5
Gelderland Graafschap . .	1910	(42715)				(83989)		(422800)	
		100	60,2	105,1	3,7	100	118,4	100	596,0
	1921	104,4	56,7	97,1	3,6	117,9	125,8	95,0	510,0
	1930	133,4	63,7	107,5	4,3	216,4	203,4	241,7	1143,8
	1939	159,2	67,0	108,5	.	140,8	116,6	384,6	1603,2
	1949	165,1	70,2	110,1	.	145,5	121,5	233,9	983,7
Gelderland Neder-Veluwe .	1910	(9222)				(19360)		(213276)	
		100	59,7	117,7	4,0	100	125,4	100	1381,4
	1921	119,4	62,9	113,1	4,1	124,9	137,9	77,7	945,1
	1930	186,0	83,7	115,9	5,5	202,9	191,8	303,9	3163,6
	1939	247,7	104,2	143,0	.	162,2	143,2	470,7	4580,1
	1949	244,5	98,1	135,3	.	150,3	126,6	255,4	2369,1

(....) = Absolute aantallen in 1910.

Staat 6.2. blad 2.

Landbouwgebied	Jaren	Melk- en kalkkoeien				Tot. varkens		Legkippen	
		Indexcijfer	per 100 ha cult.-grond	per 100 ha grasland	Per bedrijf	Indexcijfer	per 100 ha cult.-grond	Indexcijfer	per 100 ha cult.-grond
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
Gelderland Over-Veluwe	1910	(13929)				(14063)		(108488)	
		100	80,0	92,3	4,1	100	80,8	100	623,7
	1921	110,0	83,9	100,6	4,3	98,2	72,3	99,1	563,2
	1930	129,7	80,3	106,6	4,7	115,5	75,5	329,5	1661,3
	1939	171,4	104,2	144,3	.	119,1	73,2	485,6	2300,7
	1949	182,7	101,2	133,7	.	113,8	63,6	327,7	1413,8
Gelderland Oostelijke Vel.	1910	(9256)				(13243)		(119152)	
		100	54,4	96,8	2,8	100	77,8	100	699,8
	1921	109,1	55,0	84,7	2,9	100,9	72,7	106,1	687,8
	1930	131,6	61,7	87,9	3,1	179,0	120,0	303,9	1833,2
	1939	184,2	83,0	121,9	.	154,5	99,6	376,7	2184,4
	1949	190,3	81,0	120,0	.	129,1	78,6	236,0	1292,8
Utrecht Zandgebied	1910	(12649)				(29397)		(163778)	
		100	59,8	79,9	5,8	100	139,1	100	774,8
	1921	110,5	67,0	80,9	6,1	123,3	173,7	87,8	689,2
	1930	150,6	86,2	106,2	7,5	146,6	194,9	259,5	1922,8
	1939	193,2	100,1	126,1	.	115,0	138,4	353,8	2373,0
	1949	175,1	89,7	117,1	.	92,3	109,9	196,1	1300,9
Noord-Brabant Meijerij	1910	(27394)				(28465)		(181168)	
		100	62,9	104,7	3,6	100	65,4	100	416,0
	1921	96,0	58,7	92,1	3,5	112,7	71,5	107,8	435,4
	1930	111,2	57,8	93,3	3,8	136,3	73,7	276,2	949,5
	1939	131,1	59,2	110,2	.	151,6	71,2	317,3	948,8
	1949	134,9	60,8	107,5	.	138,5	64,9	179,7	535,7
Noord-Brabant Z. en O. Zandgronden	1910	(48770)				(44362)		(299935)	
		100	60,0	133,4	3,7	100	54,5	100	368,7
	1921	94,3	50,7	107,5	3,4	138,8	67,8	99,1	327,3
	1930	125,5	53,7	113,1	4,2	198,6	77,3	306,1	805,0
	1939	147,9	54,4	126,2	.	202,6	67,7	402,4	909,3
	1949	156,2	54,5	112,6	.	206,2	65,4	259,0	555,5
Limburg Noord Limburg	1910	(28513)				(48289)		(423698)	
		100	47,5	144,9	2,4	100	80,4	100	705,3
	1921	93,0	36,9	129,0	2,2	135,0	91,0	70,4	414,3
	1930	110,4	38,4	132,0	2,5	218,8	128,7	225,7	1164,4
	1939	113,5	36,3	135,8	.	199,4	108,1	330,3	1570,9
	1949	111,3	34,2	111,4	.	172,1	89,6	209,0	955,1

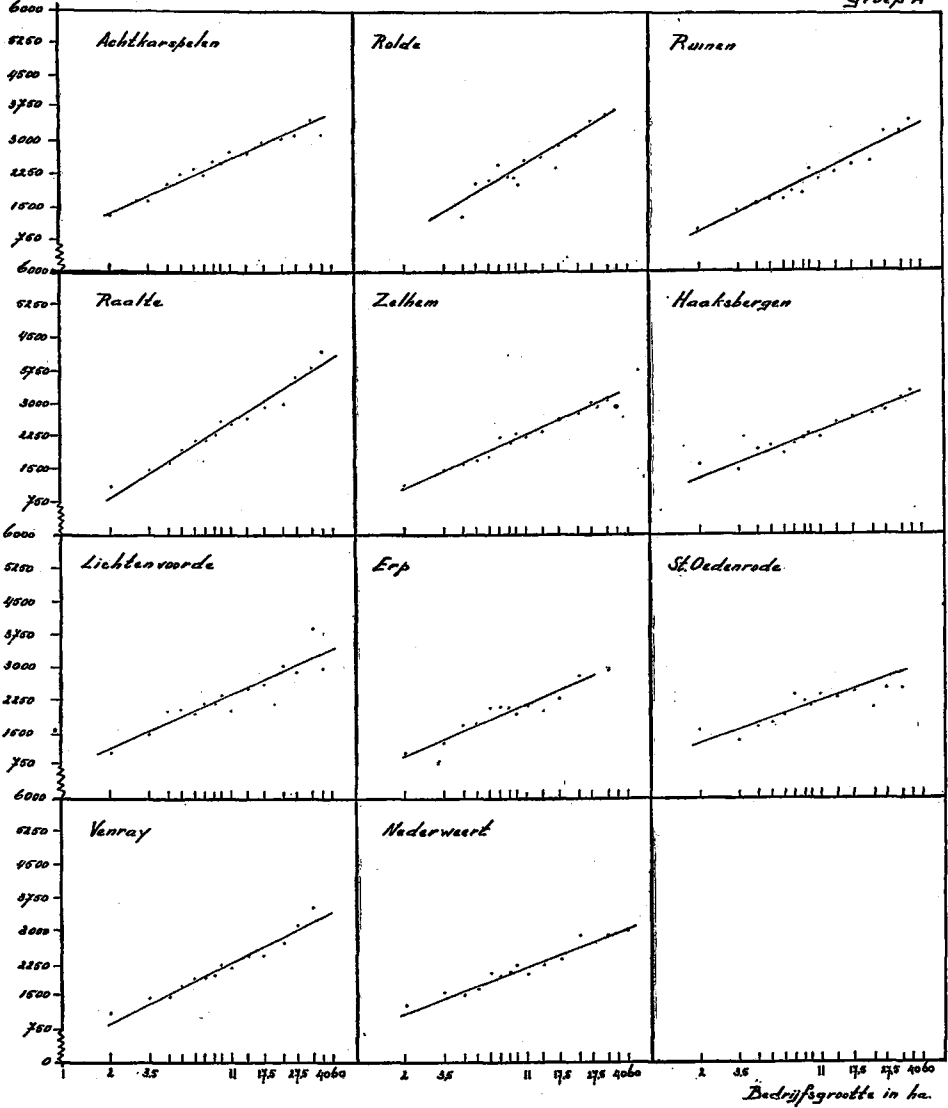
Staat 6.3. Aantal bedrijven, oppervlakte cultuurgrond en veebezetting naar grootteklassen en groepen van grondgebruikers.

Grootteklassen in ha	Aantal Absoluut	Bedrijven in % v/h totaal p. groep	Cultuurgrond		Grasl. + Kunstw.		Melk + kalfkoeien		Varkens		Leghennen	
			in ha	in % v/h totaal p. groep	in ha	in % v/h totaal p. groep	Absoluut	in % v/h totaal p. groep	Absoluut	in % v/h totaal p. groep	Absoluut	in % v/h totaal p. groep
Groep A												
1—5	1024	18,6	3636	6,5	2312	6,5	3203	9,1	2660	9,6	47076	18,7
5—10	2310	42,1	16949	30,1	10329	28,8	11590	32,7	11078	39,8	116540	46,4
10—15	1152	21,0	13988	24,9	8632	24,1	8511	24,0	6876	24,7	50833	20,2
15—20	550	10,0	9382	16,7	6036	16,8	5354	15,1	3951	14,2	22630	9,0
20—30	350	6,4	8217	14,6	5577	15,6	4619	13,1	2516	9,0	11088	4,4
> 30	107	1,9	4049	7,2	2955	8,2	2136	6,0	755	2,7	3260	1,3
Totaal A . .	5493	100	56221	100	35841	100	35412	100	27836	100	251427	100
In % van A+B+C+D		65,8		83,4		83,6		82,0		81,0		72,2
Groep B												
1—5	599	53,4	1894	28,8	1168	29,5	1611	36,0	1580	38,7	25732	50,8
5—10	385	34,3	2631	39,9	1557	39,3	1769	39,5	1663	40,7	18125	35,8
> 10	138	12,3	2062	31,3	1233	31,2	1097	24,5	839	20,6	6787	13,4
Totaal B . .	1122	100	6587	100	3958	100	4477	100	4082	100	50644	100
In % van A+B+C+D		13,4		9,8		9,2		10,4		11,9		14,5
Groep C												
1—5	1181	91,1	2553	71,0	1667	69,4	1912	74,8	1616	82,3	29887	85,5
5—10	85	6,6	553	15,4	390	16,2	389	15,2	263	13,4	3445	9,9
> 10	30	2,3	491	13,6	344	14,3	257	10,0	84	4,3	1631	4,7
Totaal C . .	1296	100	3597	100	2401	100	2558	100	1963	100	34963	100
In % van A+B+C+D		15,5		5,3		5,6		5,9		5,7		10,0
Groep D	433	100	1003	100	684	100	722	100	481	100	11299	100
In % van A+B+C+D		5,2		1,5		1,6		1,7		1,4		3,2
Groep A+ B+C+D	8344	100	67408	100	42884	100	43169	100	34362	100	348333	100

ARBEIDSPRESTATIE IN STANDAARDUREN PER VOLWAARDIGE ARBEIDS-

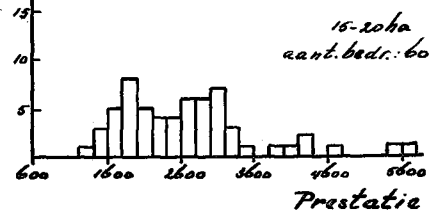
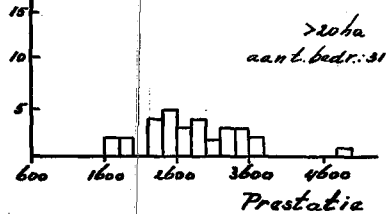
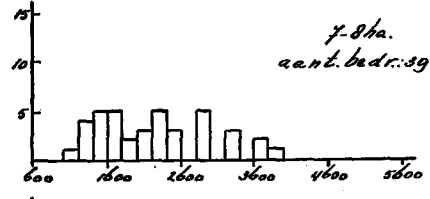
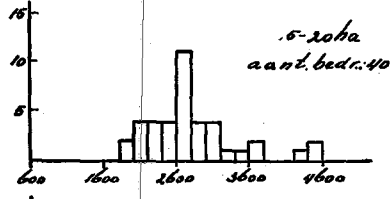
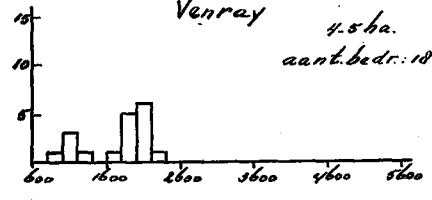
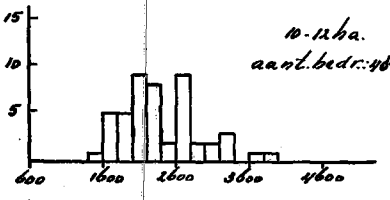
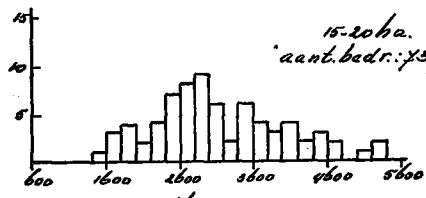
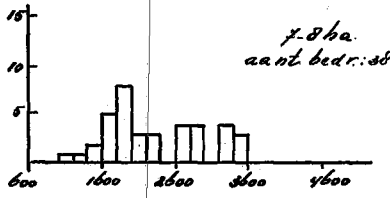
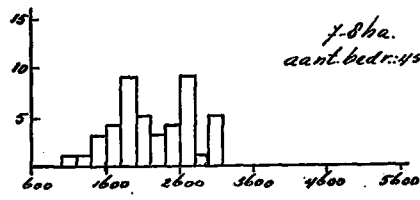
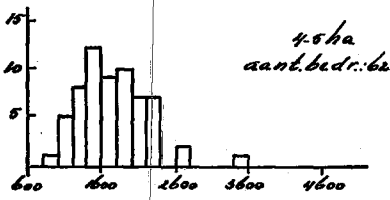
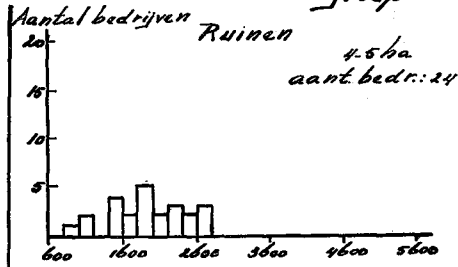
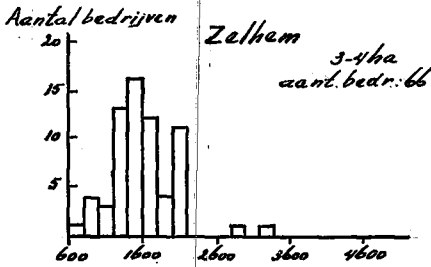
Prestatie in
standaarduren per
volwaardige arbeidskracht

KRACHT

Grafiek 1
Groep A

HET AANTAL BEDRIJVEN NAAR PRESTATIE INSTANDAARDUREN PER VOLW. ARB. KRACHT

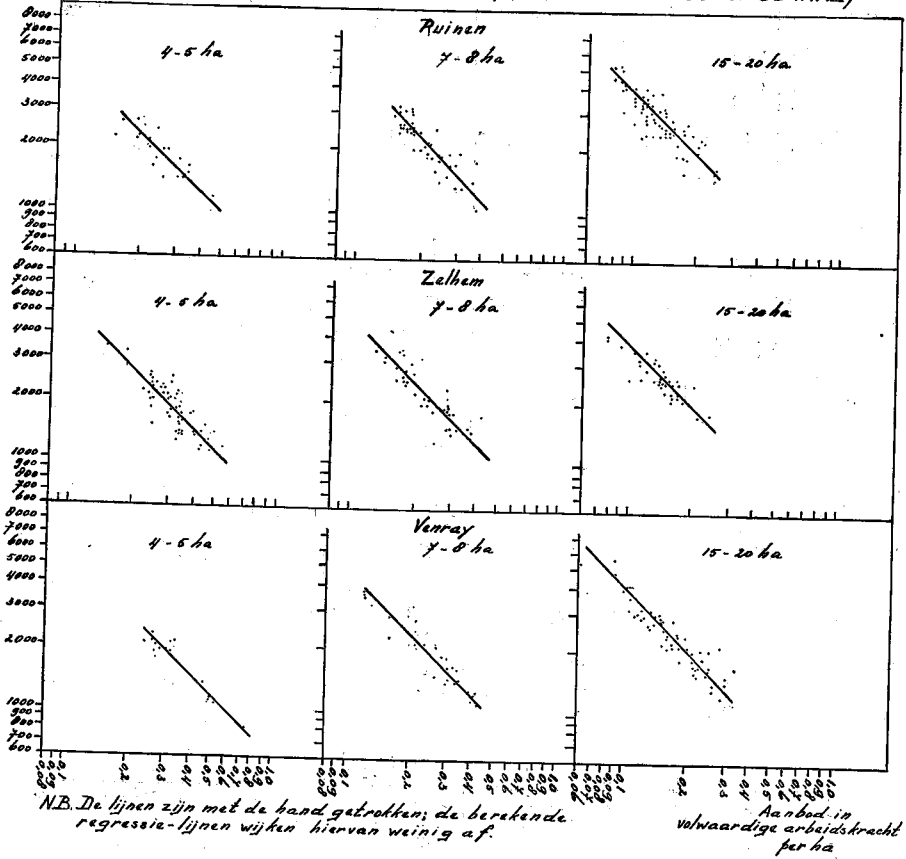
Grafiek 7.2
Groep A



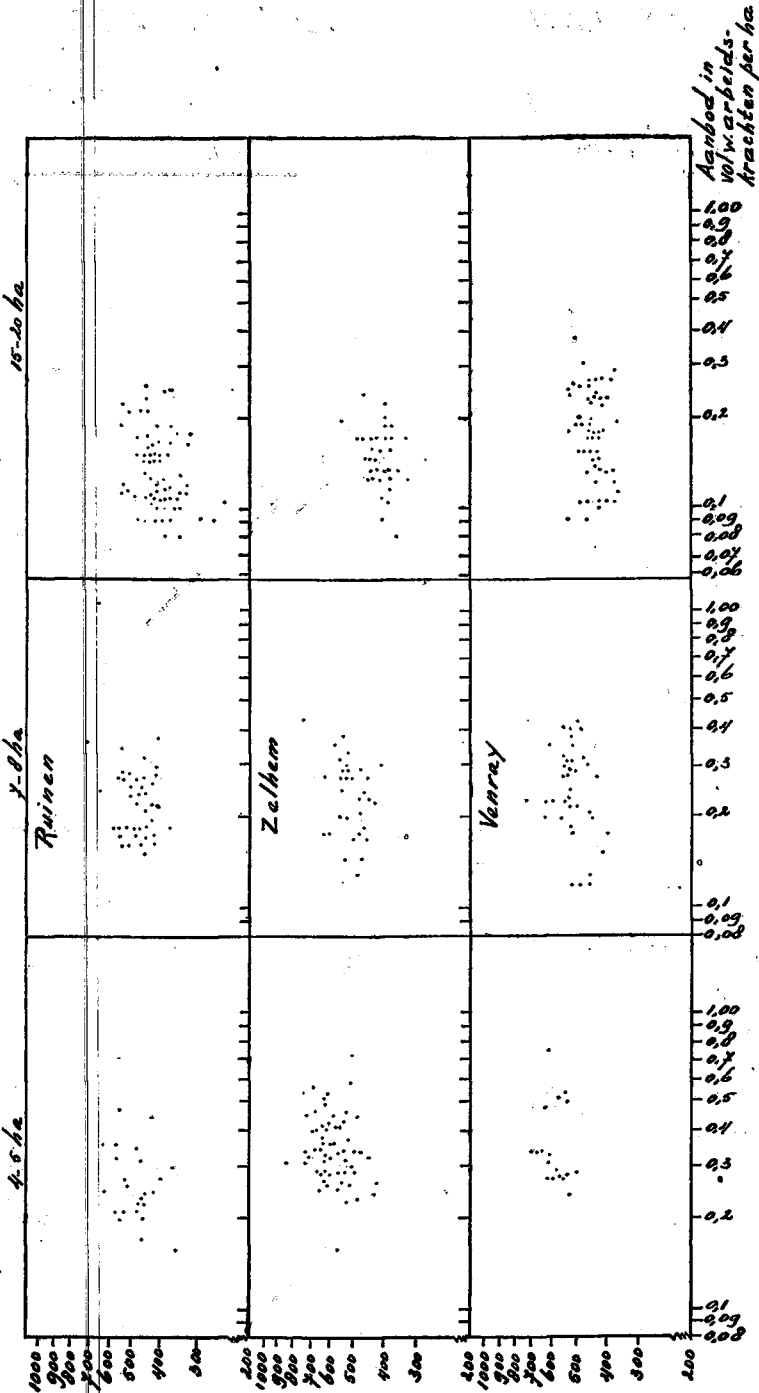
Prestatie in
standaarduren per Groep A
vulwaardige arbeidskracht

Grafiek 7.3

VERBAND TUSSEN ARBEIDSPRESTATIE EN ARBEIDSAANBOD (OP LOGARITHMISCHE SCHAALEN)



Behoefte in s.d. Groep A
VERBAND TUSSEN ARBEIDSBEHOEFTE EN ARBEIDS-
AANBOD (OP LOGARITHMISCHE SCHAAAL)



VERBAND TUSSEN ARBEIDSPRESTATIE EN ARBEIDSAANBOD

(OP LOGARITHMISCHE SCHAALEN)

Arbeidsprestatie in
standaarduren per
volwaardige arbeidskracht

Grafiek 7.5
Groep A

